

2026 年河南省第一届大学生节能减排社会实践与科技竞赛入围决赛作品名单		
学校	项目名称	项目类型
河南城建学院	“铝”动新能低成本高性能铝基混合储能系统	科技类作品
	集风光储充和智驾于一体化绿色小车	科技类作品
	驭空节碳——快充锌空电池助力无人机动力节能减排	科技类作品
	基于几何可信度评估的建筑空调系统节能优化控制软件	科技类作品
	碧海赋能——基于甲壳提取物的 N 掺杂-2D 分层褶皱结构的石墨烯纳米片生物质燃料电池研制	科技类作品
	“光脊随行”--基于动态 MPPT 与应急伯标功能的折叠光伏登山系统	科技类作品
郑州轻工业大学	碳氢归田——农废碳氢联产转化气、液、固三位一体资源化技术	科技类作品
	柔性薄膜铜钢镓硒光电池在全天候长续航无人机自供能系统的应用技术	科技类作品
	基于 Jetson Nano 机器视觉的太阳能低能耗环境监测智能清洁无人机	科技类作品
	蓄能丰干——新型热化学储热式低碳节能干燥技术及装备	科技类作品
	“智预风电，低碳减排”——数据-模型混合驱动的风电功率精准预测系统	科技类作品
	绿电氢芯——新型氢电高效能源转化设备	科技类作品

		碳锁长鲜-气/温/湿一体化长效冷藏保鲜技术及装备	科技类作品
		氢驱智压—撬装式金属氢化物储轻压缩系统	科技类作品
		铁炭共净——黄铁矿-污泥生物发协同 CW-MFC 减排产电污水治理系统	科技类作品
		流碳生烷——余热利用型流化催化二氧化碳转甲烷转置	科技类作品
		绿氨兴农——智能等离子流化床氮肥一体化系统	科技类作品
		隐形凉墙——智能光热调控型透明节能涂层系统	科技类作品
黄河交通学院		“光”驭未来，“节”尽所能	社会实践调查报告类
		光伏恒湿智培装置，科技赋能智慧育苗新范式	科技作品类
		“绿壤新生”——社区分布式光雨联供应急赋能系统	科技作品类
		油垢速净”——智洁通油烟管道清洁机器人	科技作品类
黄淮学院		绿枢智桶 —— 城乡生活垃圾智能减污与资源化处置系统	科技作品类
		双碳先锋——钇掺杂-磷酸铝包覆高稳钴酸锂电池的循环增效与减排赋能	科技作品类
		“微添筑稳”——面向新能源消纳的低碳长寿命水系锌储能技术	科技作品类
		能效提升与热网重构的乙苯制苯乙烯热集成工艺设计	科技作品类

	沙海绿能卫士： 光-温耦合自供能沙漠光伏运维与照明系统	科技作品类
	“碳”尽其用，“氮”稳钠极—废弃生物质衍生硬碳及氮掺杂涂层制备及钠沉积行为调控	科技作品类
	超级高效节能标识牌	科技作品类
中原工学院	破解相变蓄冷换热瓶颈—融合扰动强化技术的节能胶囊蓄冷装置	科技作品类
	分时梯级调控的热泵—转轮协同除湿干燥系统	科技作品类
	太阳能耦合热泵—溶液除湿农产品节能干燥系统	科技作品类
	低碳冷擎--分液强化与高效除霜协同优化系统	科技作品类
	双热源复合高效多功能集成装置	科技作品类
	光伏-PVT 余热耦合电解 KOH 制氢储氢系统	科技作品类
	基于品位匹配与双模式分区风道的空调外机余热织物干燥系统	科技作品类
	光驭炎凉——户外光伏直驱全新风一体化空调	科技作品类
	“星环”——智慧节能精准送风空调	科技作品类
	萍“微”相逢——浮萍耦合微生物协同治理富营养化水体的新型工艺	科技作品类
郑州大学	作品 11.扭转乾坤： 三维扭曲翅片强化相变储热技术及装置	科技作品类

	作品 7.“余能在手，热有所得”—基于脉动热管对工业余热高效回收及储存系统	科技作品类
	光碳赋能—光伏 CO2 热泵冷暖供能系统设计	科技作品类
	作品 1.面向大型商场的夜间通风优化设计	科技作品类
	智驱芯凉——AI 赋能高热流芯片封装一体化拓扑液冷节能降碳系统	科技作品类
	作品 9.电控蓄热-直流电场作用下熔盐相变储热强化装置	科技作品类
	蒸云融寒酥—基于 AI 控制移动储能高温蒸汽除冰车	科技作品类
	作品 10.声振熔蓄——声波诱导熔盐相变储热·强化装置	科技作品类
	作品 8.蓄热护盐——可拆装式熔盐管道储热防凝护套	科技作品类
	作品 5.熔境生能—基于高频电磁感应加热的熔盐蓄热-浮头式换热发电供暖装置	科技作品类
河南工程学院	“渗时度势”——市政污泥电渗透深度脱水能耗边际识别与节能决策运行系统	科技作品类
	碳减传训 —— 基于数字孪生的变速箱实训绿色数智化系统	科技作品类
河南农业大学	极端高温下河南省典型城市“制冷贫困”群体画像与跨区域对比调研——以濮阳、焦作、南阳三市为例	社会实践调查报告类

	光热筑砂—基于菲涅尔聚光系统的移动式太阳能制砂车	科技作品类
	太阳能供能驱动螺旋推进式生物制氢烷联产装置	科技作品类
河南理工大学	“秸”尽其用—农林固废协同热解制备活性炭设备	科技作品类
	安能智控-汽轮机再热阀油动机数字化参数优化与绿色运维平台	科技作品类
	泥”变新生——基于市政污泥热解气化与生活垃圾焚烧耦合的多联产系统	科技作品类
	氢启新生——有机废弃物快速制氢与资源化利用技术	科技作品类
	“碳”索新径——类石墨烯碳膜绿色直生技术	科技作品类
	羽叶新生——退役风力机叶片智能拆解与热能自循环资源化系统	科技作品类
	新型空气集水系统-光伏制冷除湿耦合双级回冷系统	科技作品类
	泡“沫”淬“汞”——泡沫电极协同 WFGD 电化学烟气脱汞系统	科技作品类
	生物质+光伏+储能多能耦合新农村综合微能网	科技作品类
	光涂碳省——一种超疏水抑冰减碳自清洁涂层	科技作品类

	“瓦燃”——新——低浓度瓦斯低氮燃烧与热能高效利用装置	科技作品类
	多源余热梯级耦合的矿区低碳供热水系统	科技作品类
	瀚海通“涂”——极地航线耐腐蚀-光热关键防护材料引领者	科技作品类
河南科技大学	基于冷能梯级利用的太阳能吸收-压缩复叠制冷系统	科技作品类
	“秸能”减排，钙启新程——钙基协同生物质与煤成型共热解及碳减排一体化系统	科技作品类
	余热赋能，暖护集光-太阳能集热系统智能防冻装置	科技作品类
	霜退线明：面向碳排放双控的零能耗防除冰系统	科技作品类
	光合新材·水境焕新——B-C ₃ N ₄ NTs@NiAl-LDH 异质结构建及用于水体污染物治理	科技作品类
	磁感生热，钢渣储能——基于钢渣 Fe ₃ O ₄ 混合颗粒的电磁感应颗粒床储放热系统	科技作品类
	变“被动”为“主动”——一种变形多层建筑蓄热太阳能烟囱	科技作品类
	光储协同，温位匹配——太阳能耦合双温位相变储能热泵空调系统	科技作品类
	“智链分拣”——DWS 智能动态称重扫描自动分拣系统	科技作品类

	“热驰隙涌”—扭曲椭圆管与幕布开孔翅片协同强化相变蓄能器	科技作品类
	点废成金——畅通低碳循环平台	科技作品类
	异管赋冷·液膜增效——高效非饱和降膜蒸发冷却技术	科技作品类
	超声赋能低温钎焊—面向双碳的氮化硅 AMB 基板绿色制造技术	科技作品类
	数据卫士——热力学机理约束双向学习的制冷机组故障缺失数据自修复装置	科技作品类
	光芯科技——新型紫外 LED 芯片领跑者	科技作品类
	智感医检——基于含氮杂环三核配合物的便携式多巴胺电化学传感系统	科技作品类
河南牧业经济学院	“粮”心行动，“食”刻减排——郑州市高校食堂粮食浪费现象调查与低碳实践研究	社会实践调查报告类
	霜控回冷——中大型冷链低温冷冻库多蒸发器循环融霜节能系统	科技作品类
	净零能耗——PVT-双源热泵多能耦合系统	科技作品类
郑州航空工业管理学院	双擎风捕——新型串列双钝体流致振动电磁俘能装置	科技作品类
	“追光驭风，热电生氢”——基于双维聚光阵列的多能耦合综合能源系统	科技作品类

	擎芯：轮缘与轴组合驱动涵道电航空发动机	科技作品类
华北水利水电大学	河南省十五五时期终端用能电气化目标导向下农村取暖技术路径优化研究——基于组合权重-TOPSIS 模型	社会实践调查报告类
	绿燃降碳·智策领航——面对生活垃圾焚烧企业的碳诊断与减排决策服务	社会实践调查报告类
	水脉新织·豫生辉 黄河流域生态修复路径下村域水网规划协同方案探赜	社会实践调查报告类
	驭水畅行——基于阻尼消波附壁驱动的调水工程阻滞区快速增流系统	科技作品类
	"秆尽其用，氢源不竭"——创新解耦技术在小麦秆富氢合成气制备中的应用	科技作品类
	生物赋能,绿色降碳：高效环保型微生物絮凝剂的开发与应用	科技作品类
	零碳焕新——退役燃煤机组向卡诺电池转型技术	科技作品类
	管道“清道夫”——长距离输水管道内壳菜“诊-清-治”一体化装置	科技作品类
	捕碳先锋——面向城市公共空间的仿生景观碳捕集树	科技作品类
	绿碳循磷：城市污泥蓝铁矿定向结晶磁回收系统	科技作品类
	淡水壳菜与福寿螺智能防控——精准光斩小车	科技做品类

河南工业大学	暖改智选——面向郑州老旧住宅的围护—末端—空气源热泵协同改造比选平台	科技类作品
	粮仓智改——河南平房仓双层通风屋面与嵌管辅助降温虚拟评估软件设计	科技类作品