

山西大学程芳琴教授团队

在产业废弃物资源增效减碳研究方面获新进展

本报讯 近日,山西大学资源与环境工程研究所程芳琴教授团队与清华大学鲁玺教授联合在产业废弃物资源增效减碳方面取得重要进展。研究成果以“Synergistic gas-slag scheme to mitigate CO₂ emissions from the steel industry”为题发表于 Nature Sustainability(影响因子:262)。

工业废弃资源循环利用是产业可持续发展的关键,钢铁-焦化产业贡献了全球工业碳排放量的 30%,其伴生的高温熔渣(1600° C)与工艺尾气(含 CO/H/CH)蕴含大量热能与碳氢资源,物质-能量协同减碳潜

力尚未充分开发。针对这一问题,研究团队建立了“化工-环境-经济”融合的动态混合评估模型,构建覆盖全国 361 家钢铁厂、331 家焦化厂、1531 家水泥厂的点源数据集及空间匹配模型,系统研究了焦炉煤气-废渣协同减碳效益,阐明了当前产业布局与资源约束下,煤-焦-冶-建-化产业链共生的脱碳潜力。

论文构建了以吸附重整技术链接“渣热回收-吸附重整-高炉喷吹-建材利用”全流程的能-质循环技术体系,通过气-渣组分协同调控与能质耦合,突破传统气/渣单

一循环模式瓶颈,将碳减排潜力由 15%-28% 提升至 48%,固废利用率由 30% 提高到 65%。基于此研究框架,评估中国煤-焦-冶-建-化产业共生潜力,碳减排潜力可达 63%-92%。在现有产业布局和资源潜力约束下,气-渣协同循环技术适配煤基产业集聚区,实现资源增效减碳。

该研究构建了“尾气-熔渣协同循环体系”并提出分阶段脱碳技术路线图,量化评估了煤基产业内源能质循环的深度减碳潜力,为高碳工业低碳转型与循环经济发展提供了借鉴。

(黄晶 张馨文)

本报讯 今年 6 月 5 日是第 54 个世界环境日。为深入学习宣传贯彻习近平生态文明思想,激发学校大学生投身美丽中国建设,6 月 3 日下午,由共青团山西农业大学委员会主办,资源环境学院分团委、林学院分团委、城乡建设学院分团委联合承办的“美丽中国我先行”主题团日活动在太谷校区思想湖东侧小广场举行。校党委副书记李卫祥出席活动。

活动以游园会形式开展,围绕美丽中国建设设置六个主题互动区域。习近平生态文明思想学习问答赛吸引众多参与者,问答过程中加深了对生态知识的理解,趣味与学习完美融合。在“指出盎然”“绿叶笺墙”“环保绘画”“掷出蔚蓝”“碳减创意营”等多个互动环节,大家轻松参与,快乐学习。丰富有趣的活动内容极大地增强了同学们的体验感和参与感,同学们在参与活动的同时,也体会到自然生态之美、城乡环境之美、人与自然和谐之美,深刻理解和感悟党和国家实施生态文明建设的坚定决心。活动现场还展示了近年来,该校各学院在生态文明志愿服务工作方面的实践成果,同学们将专业学习和生态文明建设相结合,用实际行动诠释当代大学生在生态文明建设中的责任与担当。最后,活动在环境日主题曲《让中国更美丽》中画上了圆满的句号。

本次活动以习近平生态文明思想为指导,以校园文化活动与环保实践相结合的形

山西农业大学

举办“美丽中国我先行”主题团日活动



式全面展示了该校生态环境志愿服务和实践成果,将生态文明的宏大主题转化为青年学子可感可知、乐于参与的具体行动。通过沉浸式体验与互动,有效引导广大同学将环保理念内化于心、外化于行,提升了同学们

参与环境保护的责任感与使命感,也展现了农大学子以实际行动践行绿色发展理念、投身实现人与自然和谐共生的美丽中国建设的坚定决心。

(张丽)

2025 中越职业教育共同体年会暨职教出海研讨会在山西职业技术学院长风校区举行

平,共同推动中越职业教育可持续发展。

海外院校代表越南河内高科技职业学院、中越职业教育共同体理事长单位烟台职业学院分别作主旨发言,共商职教合作新路径。

开幕式后,山西职业技术学院与越南河内高科技职业学院签署合作协议,校企共建“太行工坊”揭牌。主题分享环节,李锦元等四位嘉宾的发言充分阐释了职教出海 20“国际化、数字化、绿色化”的基本理念和“教随产出、校企同行”的基本路径。

当天下午,“职教出海研讨会”与“国际产教融合项目座谈会”同步开展,围绕职教出海 20 背景下的国际化产教融合、校企同行赋能国际产能合作等议题展开深度研讨。最后在与会嘉宾的共同见证下,学院与达索中国举行了达索国际认证中心揭牌仪式。研讨会后,参会嘉宾参观了山西职业技术学院大数据产业学院。

次日,参会嘉宾参观国家先进计算产业创新中心山西产业基地与太原重型机械集团有限公司。

(闫珊 黄晶)



山西工程技术学院

社团嘉年华 青春风景线

本报讯 为丰富校园文化生活,展现社团活力与风采,搭建学生展示自我的平台,6 月 8 日晚 19:30,山西工程技术学院社团嘉年华活动在学院东操场盛大开启。本次活动由共青团山西工程技术学院委员会主办,山西工程技术学院社团建设管理中心承办,吸引了众多师生参与,成为校园里一道亮丽的青春风景线。

社团嘉年华之夜由 EPG 吉他社两首激昂的歌曲《都选 c》《没有理想的人不伤心》拉开序幕。The One 街舞社以极具张力的舞蹈动作,搭配急促的鼓点和绚丽的灯光,将整个活动现场的氛围推向高潮。山花合唱团用细腻歌声传递情感,或深情或怅惘,引发强烈共鸣。紫嫣乐坊以小提琴和电子琴演绎《蒲公英的约定》,悠扬旋律似编织浪漫氛围,带听众暂别喧嚣,弘威武协带来武术+舞狮结合的表演,刚劲动作融合传统民俗,一拳一脚,一扑一腾间,尽显中华文化魅力。整场活动共 15 个节目表演,充分展现了学院大学生昂扬向上的精神面貌。

为增强与观众之间的互动交流,活动还特别设置了抽奖环节。通过活动中的欢乐插曲,不仅加强了与观众的联系,还促进了各社团在校园的宣传和推广。

社团嘉年华是社团建设管理中心的品牌活动之一,社团嘉年华活动的成功举办,充分发挥着团结凝聚广大青年、丰富课余生活、繁荣校园文化、促进学生全面发展的积极作用。未来,社团建设管理中心携手校团委将进一步强化学生社团在大学生思想政治引领中的重要作用,推动构建“德育”工作体系,真正把学生社团打造成培养学生兴趣爱好、引导学生成长成才、加强校园文化建设的重要平台。

(张丽 闫珊)

晋中市职业中专学校机电技术系

举办 2025 年学校技能大赛

本报讯 近日,晋中市职业中专学校机电技术系以“锤炼技能本领 弘扬工匠精神”为主题,成功举办 2025 年度学校技能大赛。此次大赛聚焦汽修、数控、电梯、物联网、机器人五大专业领域,借助“赛课融通”模式,致力于推动高素质技术技能人才培养。

本次大赛吸引了机电技术系近百名选手踊跃参与,共设置 6 个赛项,涵盖理论考核与实操竞技,全方位检验学生的专业能力。为确保比赛的公平公正,评审团由学校领导、企业专家及骨干教师共同组成。

在具体赛项中,汽修专业围绕“活塞连杆和曲轴的拆装测量”展开比拼,选手们严格遵循维修手册规范流程,在实操中展现对发动机核心部件的熟练操作与精准测量能力;数控专业的“螺纹轴数控车加工项目”,着重考察选手对螺纹轴类零件工艺设计、程序编制、精度控制等核心技能的掌握;电梯维保项目要求选手按标准流程完成厅门安装、调试,精准处理门锁对位、间隙调整等操作,考验其安全规范操作及故障应急处理能力;“网络布线与调试”赛项里,选手需在规定时间内,完成网线制作、网络调试任务;工业机器人相关赛项中,“系统集成”模拟典型生产场景,选手围绕“基于双机器人协同七巧板输送任务”,融入多种设备模块,实现复合型能力提升;“操作与运维”赛项则考验学生对工业机器人编程逻辑的基础表达及操作时的安全规范意识。

大赛按参赛人数的一定比例评选出一、二、三等奖,优秀选手将代表学校参加省级技能竞赛。机电技术系主任许亮指出,技能大赛是检验教学成果的关键,也是深化产教融合的重要平台。未来,学校将持续完善“赛课融通”机制,为产业升级培养更多“能工巧匠”。

(张丽 闫珊)