

聚焦北回归线生态 助力乡村全面振兴

2025年北回归线地区生态文明建设与乡村振兴论坛在广州从化举办

本报讯 南国金秋,万物竞秀。11月1日,由广东省生态学会多个专业委员会与广州市生态学会联合主办的“2025年北回归线地区生态文明建设与乡村振兴论坛”在广州市从化区江埔街锦一村成功召开。本次论坛以“面向‘十五五’,助推北回归线地区新生态、新产业、新农村建设”为主题,汇聚产学研政宣各界50多名代表,共同探讨北回归线地区生态发展与乡村振兴深度融合的创新路径。广东省生态学会理事长、暨南大学教授段舜山到会致辞祝贺,省生态学会副理事长孙发政主持开幕式。

论坛主题报告环节由省生态学会理事长段舜山教授主持,共有三个报告。其中,省生态学会副理事长、农业生态专业委员会主任、华南农业大学教授章家恩以“北回归线地区生态产业带建设:‘十五五’发展之思考”为题,从战略层面剖析该地区(从化区)生态产业规划布局的重点方向、关键领域、可行路径与行动策略,提出六个“四”发展战略框架体系(四张金牌、四轮驱动、四大产业、四大经济、四大走廊、四大抓手)。省生态学会副理事长

长孙发政分享“澳洲考察及治愈河流国际会议的水土生态启示”,介绍南回归线地区先进的水土治理经验。省生态学会副理事长、秘书长蔡卓平围绕“生态‘科研、科创、科普’的思考与工作实践”,阐述“三科”对生态事业的推动作用。

论坛专题报告环节由华南理工大学教授秦玉洁和海南农业大学副教授叶延琼共同主持,包含五个报告。其中,广东省科学院广州地理研究所研究员陈水森作了题为“遥感技术驱动的稻田迁飞性病虫害精准监测——以广州从化区为例”的报告。省生态学会人文生态专业委员会副主任黄建中介绍“在南海古村建‘粤式茶点博物馆’的探索与实践”,探索非物质文化遗产与乡村文旅融合的新模式。从化区贸促会办公室主任、锦一村驻村第一书记骆杰仪带来“锦一村生态农业发展新经验”专题报告——以“党建引领+强村公司”模式激活乡村振兴内生动力,分享通过机制创新实现生态与产业协同发展的鲜活案例。华南农业大学副教授危晖作了题为“鸭稻共作对碳磷组分

的影响”的报告,展示了生态循环农业发展的科技支撑。广州瑶华圃旅游文化发展有限公司董事长陈国坚以“守护水土根基,助力乡村振兴——从一片葡萄园到一杯健康水”为题,分享企业参与乡村生态资源开发与产业赋能的实践经验。

座谈交流环节由省生态学会理事、人文生态专业委员会主任陆玲主持。从化区有关机构领导和嘉宾出席会议并致辞祝贺,与参会代表进行热烈交流,达成北回归线地区“生态优先、产业为基、文化为魂、科技赋能”的发展共识。

论坛闭幕环节由章家恩教授作总结发言。他表示,本次论坛将会议开到村里,是一次有益尝试。办会形式发挥了“省、市、区、镇街、村”多层面协同性;会议内容体现了“从自然到人文、从传统到现代、从案例到战略、从理论到实践、从科研到科普”的多元交叉性;会议组织兼顾了科学家、政府官员、企业家、大学生、村民等多方参与性。同时,章家恩教授对“十五五”期间北回归线地区研究提出系列建议,他指出,下一步要聚焦国家战略



李建基/摄

与区域发展重大需求,解决区域协调发展、绿色发展与高质量发展等重点科技问题;要将论坛成果与企业发展、政府工作紧密结合,落到实处,打通“最后一公里”;要持续提升多学科交叉研究及咨政建言水平,做大做强北回归线论坛品牌,增强其社会影响力和贡献度。

据悉,论坛筹委会在会前将30多篇论文资料汇编成册。活动当日,参会代表参观考察了从化区罗洞工匠小镇与江埔街锦一村。会议期间还举办了“微塑料——隐形的杀手”生态科普宣传海报

展及《生态科学》期刊介绍活动。

本次论坛得到了从化区退休科技工作者协会、江埔街锦一村村委会、罗洞工匠小镇等单位的大力支持与积极参与。论坛的成功举办加强了北回归线地区生态科技研究与产业实践的合作联动,搭建起跨学科、跨领域创新合作平台,助力该地区探索中国特色生态振兴与产业升级之路,也是对“广州北回归线标志”在从化建成40周年富有意义的纪念。

图文来源:广东省生态学会秘书处

超轻量化玻璃瓶罐 绿色数智制造关键技术获突破

本报讯 (记者 刘肖勇 通讯员 许桂森 谢克庆) 11月3日,广东省机械行业协会在佛山南海主持并召开了“超轻量化玻璃瓶罐绿色数智制造关键技术研发及产业化”项目科技成果鉴定会议。

该项目由广东华兴玻璃股份有限公司、广东工业大学、佛山市南海区广工大数据装备协同创新研究院、山东三江智能装备有限公司、佛山华兴玻璃有限公司、佛山市三水华兴玻璃有限公司共同完成。针对超轻量化玻璃瓶罐绿色数智制造需求,项目团队开展了一系列创新研究。

在设计及优化方面,通过应力分析系统技术创新,对瓶型设计与模具设计进行协同优化。利用Elfen Glass Design平台模拟成型过程及应力分布,成功实现瓶型轻量化与强度的平衡。同时,通过多方案对比迭代,有效解决了传统设计中试错成本高的问题,显著提升了设计质量和效率,在轻量化度和结构稳定性方面取得突破。在制造工艺革新上,运用全自动配料技术、小口压吹(NNPB)成型技术及智能窑炉控制系统,大幅提升了玻璃液的均匀性和成型稳定性。创新设计的供料道分段保温、底部冷却系统及九点式测温装置,配合德国先进窑炉结构优化,不仅降低了氮氧化物排放,还提升了燃烧效率,使产品合格率和生产能效得到显著提升。该项目开发出全方位自动在

线检测系统和全自动化包装生产线,集成EBI摄像验瓶机、裂纹验瓶机及机器视觉检测功能,实现了高精度、高效率的质检与包装,全面推动玻璃瓶罐制造向绿色数智化方向升级,最终形成集设计优化、工艺革新和智能生产于一体的综合解决方案。其关键技术应用到超轻量化玻璃瓶产品中,产品主要技术指标通过了第三方权威机构的严格检测。第三方对瓶罐重量、轻量化度L、抗热震性、抗冲击、内表面耐水性、重金属迁移量等指标进行检测,判定结果均为合格。

本次会议得到了多方资源的支持,受到广东省机械行业协会的高度重视,并得到聚智诚团队专业的科技成果鉴定指导。来自华南理工大学、广东省科学院智能制造研究所、中国电器科学研究院股份有限公司、佛山大学、广东技术师范大学、工业和信息化部电子第五研究所、广东省节能工程技术创新促进会的7位专家组成鉴定委员会。

专家们认真听取了项目完成单位的技术工作总结、查新报告、检测报告等汇报,审查了相关资料,并参观了数字化生产车间。经过质询和讨论,专家们一致给出高度评价,认为该项目技术具有创新性。

据了解,该项目获授权发明专利11件、实用新型专利12件。项目产品经用户使用,反馈良好,且项目成果已得到推广应用,取得了显著的经济和社会效益。

中小学校长共探深港科技教育协同新径

本报讯 (记者 刘肖勇) 10月31日,2025湾区青少年科技教育交流之“深港融合·科教赋能”活动在深举办。来自香港多家中小学校的校长、教师及科技教育界人士齐聚深圳,走进光明区凤凰城实验学校与深圳科学技术馆,通过实地考察、研讨对话、参访交流等方式,共探湾区青少年科技素养提升与创新人才培养新路径。活动由深圳市科学技术协会指导,深圳市科技交流服务中心主办,深圳市科普教育基地联合会承办,深圳科学技术馆

提供支持。

来到光明区凤凰城实验学校,交流团重点考察了学校以“科技谷”为核心的创新学习空间。教师代表亲身体验了云端教室的智慧教学场景,观摩人工智能、机器人、3D打印等STEAM课程的真实课堂,并参观了解了学校与深圳北理莫斯科大学、广东省科学院智能研究所等机构共建的实验室。双方围绕“学校科技特色课程建设”“教师创新能力培养”“学生科创竞赛辅导”展开深入交流,凤凰城实验学校分享了其“贯通式创新人才

培养”机制及独特的“四融合”科技教育模式,香港校长们则结合香港科技教育现状,提出两地在课程资源共享、科创活动联动等方面的合作设想。

随后,交流团一行前往深圳科学技术馆。在科技馆内,教师们沉浸式体验了多个创新互动展项。

此次“深港融合·科教赋能”参访交流活动,不仅让香港中小学校长系统了解深圳在科创教育、科学普及及基础教育改革方面的先进经验,更搭建起深港两地教育工作者沟通协作的桥梁。

“itc智能云会议系统”通过科技创新与品牌建设成果评价

本报讯 (记者 刘肖勇 通讯员 张柏龙) 10月31日,广东省价格和产业品牌发展协会在广州主持并召开了“itc智能云会议系统”科技创新与品牌建设成果评价会议。

该项目由广东保伦电子股份有限公司、华南理工大学、工业和信息化部电子第五研究所及浙江保伦电子科技有限公司共同完成,研发了基于视频内容理解的自适应增强技术与轻量化超分算法,实现实时高质量转换,攻克了复杂网络下视频流畅传

输;首次实现无缝同屏共享与高安全协同批注;基于动态Transformer架构构建了高速语音转写与多维度情绪识别系统,提升了复杂场景下的情绪识别准确率。

该项成果获得国家发明专利29件,软件著作权22项,主导编制3项团体标准,并实现规模化产业应用,形成“itc智能云会议系统”系列产品,凭借其技术先进性与高可靠性,已成为政务、金融、高端商务等关键领域数字化建设的首选方案之一,服务于众多知

名客户,确立了在智能云会议领域的行业领先品牌地位。

来自华南师范大学、暨南大学、广东工业大学、广东外语外贸大学、广州检验检测认证集团有限公司的5位专家组成的评价委员会,认真听取了项目完成单位的报告,审查了技术工作总结报告、科技查新报告、检测报告等相关资料。经质询与讨论,专家们一致认为,该项目技术创新性、成果转化效益及品牌影响力均表现卓越,同意通过科技创新和品牌建设成果评价。