

聚焦改善固体废物管理 探索减缓气候变暖的新途径

厦大马来西亚分校成果登上《科学》封面

本报讯(记者 林霞)近年来,厦门大学马来西亚分校能源与化工学院温国绅副教授(Ts. Dr. Vincent Woon Kok Sin)团队始终聚焦通过改善全球固体废物管理来探索减缓气候变暖的新途径。近日,这项跨越43个国家和地区进行的研究成果,被国际顶尖学术期刊Science(《科学》)以封面论文形式刊发。

记者了解到,温国绅团队收集了城市固体废物产生量最高的43个国家和地区的数据进行建模。2016年,这些国家和地区产生的城市固体废物总量约占全球产生量的86%。建模过程中,团队模拟了2020年至2050年的温室气体排放,并对这些国家和地区实现气候目标的可能性进行了评估,填补了这一领域的相关数据空白。

“城市固体废物对可持续发展和气候变化的挑战已经为人所知。尽管专家们长期以来一直呼吁开展可持续的固体废物管理,国际能源署也于20年前就发出了

行动呼吁,但实际进展甚微。”温国绅指出,许多发达国家开始优先采用转化能源的方式代替传统垃圾填埋,但这么做主要出于空间限制和降低能耗成本的考虑,而不是为了减排。

温国绅团队研究发现,在常规管理路径下,2020年至2050年,城市固体废物将排放320亿至350亿吨CO₂当量的温室气体,远超《巴黎协定》规定的1.5°C或2.0°C升温限制下110亿至270亿吨CO₂当量的排放预算。“根据当前的政策执行情况,到2100年,地球地表气温将上升约2.6°C。”温国绅说。

提出问题,还要解决问题。对于如何管理全球固体废物甲烷排放,温国绅团队研究指出,固体废物行业近90%的甲烷排放,可以通过已经存在的技术避免。例如,各国固体废物管理部门可以重点通过升级废物处理流程(如分离、收集和处理)和倡导推动行为模式转变(包括饮食、消费等模式)来减少排放。

据了解,现有固体废物处理途径主要包括填埋、回收、焚烧、堆肥和转化为沼气。温国绅介绍说:“我们评估了低、中、高收入国家和地区4种减缓变暖的途径,并探讨了通过它们在2020年至2050年间减少温室气体排放的累积影响。这些途径包括:厌氧消化有机废物并利用其产生的生物甲烷(可减排70%)、减半废物产生(可减排63%)、堆肥有机废物(可减排57%)以及改建填埋场添加沼气捕获系统(可减排27%)。”

研究发现,每种途径对限制升温都有积极贡献,但都不能单独实现《巴黎协定》规定的1.5°C的升温限制目标。因此,必须系统实施多种解决方案。

“高收入国家和地区产生大量来自加工和包装商品的固体废物,应专注于减半废物产生。而中低收入国家和地区所产生的固体废物中有机物含量较高,应专注于厌氧消化。”温国绅认为,应通过量身定制,让不同收入水平的国家和

地区能因地制宜采取有针对性的减缓变暖战略举措。

此外,研究还表明,最小化温室气体排放的关键杠杆,是减少城市固体废物的体积并开展有机废物的可持续管理,尤其需要从伦理、环境和财务的角度对社区、工业实体和政府部门等进行教育和激励。“我们认为,一是加强直接监管,制定并严格执行相关法律;二是使用经济手段,实施激励或惩罚举措;三是运用社会工具,加强利益相关者之间的沟通。”温国绅说。

迄今为止,全球尚未有研究聚焦改善固体废物管理并探讨其在缓解全球变暖程度中的作用,以及对其在实现《巴黎协定》目标或全球甲烷承诺条款方面的贡献开展全面分析。此次厦大马来西亚分校温国绅团队的研究结果,阐明了全球固体废物管理系统作为催化剂在保持地球系统限度中的重要作用,率先在该学术领域进行了先行探索。

让发展增活力群众得实惠

(上接第一版)

比如,台江区针对民营中小企业创新能力不足、专精特新企业偏少问题,创新推出福州市首个“营商通”惠企政策服务平台,汇聚77条惠企政策、35条办事指南。今年9月上线以来,该平台访问量已达4300余次,精准匹配超3000次。

在连江县,针对村集体经济自身造血功能不足问题,积极开发山区旅游资源,与文旅企业签署合作协议,加大红绿文旅产业融合,做优做强乡村文旅产业。

“把问题整改整治聚焦重点领域和关键环节,尤其是企业反映强烈的热点、长期未得到解决的难点、制约高质量发展的堵点。在整治整改过程中,推动主题教育成果不断转化为高质量发展成效。”福州市委主题教育办相关负责人介绍。

加大整改力度,补短板惠民生

住有所居,寄托着群众对美好生活的向往。在闽侯县荆溪镇徐家村,安置房项目荆山花园B区自今年1月开工以来,受到征迁群众的高度关注与热切期待。

(上接第一版)

平潭将始终沿着习近平总书记的足迹,不断从寻根溯源中感悟人民领袖的为民情怀,从“四下基层”中感悟新时代党的群众路线的思想光芒和实践伟力。

记者:传承弘扬“四下基层”优良传统,走好新时代党的群众路线,平潭如何部署安排?

赖军:平潭怀着特殊感情、带着特殊责任,坚持传承弘扬好“四下基层”这一优良传统,将其贯穿到主题教育的全过程、各方面,确保主题教育走深走实。

一是深学细悟。重点学习习近平总书记关于主题教育系列重要讲话重要指示精神,形成了《习近平关于平潭发展重要指示精神摘编》《系列访谈实录·平潭部分摘编》等特色教材。实验区党工委坚持“第一议题”制度,处级以上干部带头集中学、自主学,已开展理论中心组学习150次、专题研讨185次、专题党课203场。同时,通过结对联学、上门送学、云端助学等方式,带动“两新”组织、学校、医院、离退休等基层党组织和普通党员,推动学习教育全覆盖。

二是创新载体。以开展“进村入企话岚图”活动作为创新“四下基层”的实践载体,全区300余名处级以上干部每人至少挂钩1个村居和5家企业。进村方面,面向村居“两委”、党员和群众代表上一堂微党课;开展大接访,提前3天发布接访公告,全程跟进问题协调反馈;深化大调查,通过座谈交流、实地走访、现场办公等形式,收集意见建议,解决实际问题;广泛宣传,开展惠民政策及“平安三率”、文明创

“为了让征迁群众早日回迁,每周我们都组织监理、总包以及各个参建单位找问题、查堵点,不断复查、整改、提升,保障施工进度与工程质量。”该项目相关负责人翟玉圣介绍,项目主体结构封顶较原计划提前了70天,预计竣工交付时间也将提前,让回迁群众更早实现安居梦。

问题整改整治有没有效果?群众最有发言权。福州市各级各部门聚焦群众急难愁盼,研究并提出解决问题的思路办法和政策举措,努力将一张张“问题清单”转化为“幸福账单”。

仓山区针对辖区村级卫生服务网底不牢、优质村卫生所不多、服务能力不足等问题,全面统筹力量,加大整改力度,启动村级医疗机构服务保障提升行动,通过拉练、授牌、评星等方式,提升打造一批示范、精品、特色的村卫生所、社区卫生服务站,守好村民健康“第一道防线”。

在闽清县,针对农村饮水安全问题开展专项整治,全力纠治供水设施老化、维修管护不到位、消毒不规范等问题,推动农村水厂敷设管道100公里并开展水质抽样检测,让汨汨清泉源源不断流进千家

建等宣传。入企方面,有建立党组织的上一堂“微党课”,未建立党组织的指导帮助企业发展党员、建立党支部;深入调查了解企业在生产经营、要素保障、惠企政策落实等方面问题和建议,帮助纾困解难;围绕民营经济发展壮大、优化营商环境等开展政策宣传,提高企业满意率。

三是务实要求。围绕经济社会发展和群众关切问题,建立“上级点题、群众出题、干部答题”机制,聚焦对台融合、国际旅游岛建设、城乡一体化发展等方面开展课题研究306个。开发“进村入企话岚图”App,以数字化手段实时记录,形成发现问题、调查研究、办理反馈的工作闭环。实行问题分级分类办理,能解决的当场协调解决,情况复杂的统一归口至属地片区、经济发展主管部门分类梳理,明确责任归属,在发现问题一个月内办理并反馈。

记者:下一步,平潭如何推动“四下基层”常态长效?

赖军:“进村入企话岚图”活动开展近一个月来,平潭共开展党的路线方针政策下基层2688次,调查研究下基层1248次,形成调研报告307篇;信访接待下基层406次,收集问题1132个,现场解决688个;现场办公下基层955次,现场解决问题497个,取得了阶段性成果。同时,我们把旅游市场整治作为主题教育首个专项行动,聚焦交通动线、环境卫生、流动摊贩、质量价格等重点领域集中攻坚,仅国庆期间就妥善处理涉旅问题629个,做到当日发现、当日整改,旅游品质和服务体验明显提升。

万户。

如今,在就业、住房、教育、医疗卫生、养老托幼等领域,随着一个个民生短板加速补齐,一项项民生难题得到解决,一件件民生实事办成办好,主题教育成果不断擦亮有福之州的幸福底色。

提炼典型经验,建机制促长效

近日,在“e福州”App上线的“两个榜单”,引发福州市民广泛关注。两个榜单即整治“成效榜”与点题“热度榜”,这是福州市开展第二批主题教育期间,发动群众广泛参与整治整治的一项创新举措。

其中,对群众关注度高、点题较多的“中小学配餐及食堂食品安全问题”,福州市纪委监委牵头成立检查组,直奔被抽检学校食堂,现场随机抽取猪肉、上海青等4种食材进行快检,并对现场发现的安全隐患问题逐一提出整改建议。

“下一步,我们还将继续用好两个榜单上收集的信息,依靠群众力量,把主题教育的创新之举变成造福群众的长效机制。”福州市委主题教育办相关

随着主题教育向纵深推进,一方面,通过创新“进村入企话岚图”这一活动载体,进一步完善制度安排、拓展组织形式,探索、优化、完善具有平潭特色的“四下基层”机制,推动“四下基层”常态长效。比如,用好“进村入企话岚图”App,以数字化手段形成“发现问题、信息报送、分流交办、结果反馈”工作闭环;针对社情民意收集办理,搭建“一张网”智慧管理平台,把各村居细分为992个网格,构建精准到户到点到的网格化社会治理体系。另一方面,通过践行“四下基层”这一实践载体,使干部得到深刻教育,进一步锤炼作风,提高政治站位、政治担当、政治能力和政治责任。

记者:中共中央、国务院发布了《关于支持福建探索海峡两岸融合发展新路 建设两岸融合发展示范区的意见》,国务院批复了《平潭综合实验区总体规划(2023—2035年)》,平潭如何深化“四下基层”,落实好两份重要文件?

赖军:“一岛两窗三区”是习近平总书记亲自为平潭擘画的战略蓝图,打造“两岸深度融合发展的先行区”“两岸同胞幸福宜居的共同家园”是平潭的初心使命。这一段时间来,我们紧扣中发13号文梳理形成近期可实施的41项重大政策举措,紧扣新版总体规划形成68项重大政策、31个重大项目、23项重大活动,切实把政策举措转化为具体项目、把政策红利转化为发展优势。

推动政策落地见效,关键在创新。创新始于问题、源于实践,通过“四下基层”,在直面问题、直面需求中探索实践、求新

负责人介绍。

主题教育开展以来,福州市及时总结提炼各级各部门解难题、办实事、促发展、惠民生的好做法好经验,形成整治整治典型案例,把效果显著的整改措施及时以制度形式固定下来,推动全市建立制度机制36份,提报典型案例46个,涵盖推动发展、保障民生、提升治理等各个方面。

位于福州华润万象城的鼓楼区政务服务中心新址今年启用后,可以为企业、群众提供1324项政务服务以及180项法务、泛法务服务,前来办事的群众日益增多。为避免出现等候时间长、窗口排长队现象,该中心探索设立“咨询导办区+智慧服务区+企业开办区+全科受理区+市民服务区”五个功能区,办事速度快、效率高,让便民惠企的优质服务成为日常“标配”。

“我们将坚持‘当下改’与‘长久立’相结合,注重举一反三补短板、建章立制促长效,确保主题教育形成的长效机制立得住、落得实、行得远,以推动发展、服务群众的实干实绩检验主题教育成效。”福州市相关领导说。

突破。比如,聚焦台胞台企关切期盼,我们拓展台胞职业资格一体化服务新模式,实现台湾地区最新393项职业资格证书标准对比全覆盖,并在省内各城市及北京、广州设立分中心;以对台小额商品交易市场为载体,探索在岛内其他区域拓展台湾商品免税、保税消费应用场景。

推动政策落地见效,关键在落实。通过“四下基层”,把情况吃透,把症结摸清,把对策找准,把步子迈实。比如,为打造高辨识度国际旅游岛,平潭全力开发邮轮、游艇、游船新业态,但新业态刚起步,且涉及行业管理细分领域多,如何有效破题,我们在规划布局、航线开通、产品开发等方面主动向业界包括台湾业界取经,在码头选址上充分征求基层和群众意见,在管理机制上整合各方力量、建立联席会议制度,经深入调研、科学论证,建成福州港目前唯一15万吨级邮轮泊位——金井国际邮轮码头,“平潭—菲律宾—厦门”国际邮轮航线拟于近期开航;加快建设全岛游艇码头,首期80个泊位明年4月投入使用;探索闽台游艇自由行,争取开通对台邮轮航线。比如,针对项目建设和招商引资成效不明显问题,我们经充分调研分析,着力破解部门多头管理、职责边界不清、运行机制不畅等症结,建立了重点项目建设和投资促进“两项机制”,对项目策划生成、洽谈签约、征地拆迁、专项债申报、手续报批等实行统一指挥调度,全生命周期服务保障。近年来,新签约项目51个、计划总投资307亿元,新开工79个,新竣工41个,推动了一批符合平潭产业发展需求的好项目顺利落地。

本报讯(记者 李向娟)记者从23日在京召开的新闻发布会上了解到,由文化和旅游部、福建省人民政府联合主办的第五届海上丝绸之路国际艺术节(以下简称“海艺节”)将于12月8日至13日在福建泉州举办。届时,来自全球43个国家和地区的52个文化团队和众多专家、国际友人参加,共同打造一场促进新时代文明互鉴的国际文化交流盛会。

今年正值共建“一带一路”倡议提出10周年。本届海艺节将突出“多元文明 美美与共”主题,策划生成“共情之美”“天籁之美”“匠心之美”“和合之美”“炫光之美”五大主题板块12项活动,融合美术、音乐、展展、美展、美作等内容,呈现中外文明交流、多元文化汇聚、多国民众联欢的生动图景。

本届海艺节将举办开幕式文艺演出、五星出东方“一带一路”国际美术大展和海上丝绸之路国际艺术发展研讨会等活动,其中开幕式精心编排《万里丝路·千年刺桐情》大型情景音乐舞蹈史诗文艺演出,将采用“即时即景,千年对话”的手法,通过在世遗之景与泉州中外名人跨越千年的对白,充分融合故事、场景、戏剧、影像、访谈等形式,创造出“泉州住世界,世界来泉州”的大型图景。同时,还将举办第十四届泉州国际南音大会唱、“文都10年”中日韩三国文化展演等活动。其中,国际南音大会唱将邀请包括新加坡、马来西亚、菲律宾、印尼等国家和地区的13个南音社团参与演出。

本届海艺节期间,还将举办“千年丝路 璀璨非遗”第三届海上丝绸之路非物质文化遗产展、“千年雕艺·海丝情缘”雕刻艺术精品展等活动,以及第七届中国泉州国际木偶展演、“街艺福见”第三届福建省街头文化艺术展演、泉州与斯里兰卡海上丝路友好关系图片展、“我家泉州”世遗之城创意传播品牌发布等活动。

另外,本届海艺节将采取全域联动、线上参与、线下体验的形式,组织南音会唱、木偶表演、街头文化艺术展演等活动深入街区,进入社区巡演,与市民联欢,打造“没有围墙的剧院”,将艺术盛会与市民群众生活有机联接,让文化魂和烟火气在世遗之城更好融合呈现。

据了解,海上丝绸之路国际艺术节是贯彻落实共建“一带一路”倡议的重要举措,由文化和旅游部、福建省人民政府联合主办,每两年举办一届,永久落户泉州。自2014年迄今,已成功举办了四届,先后有60多个国家和地区及众多国际组织的官员、专家学者、艺术界人士、国际友人参与,已成为“海丝”沿线国家和地区开展文化交流合作、增进民心相通、传承弘扬“丝路精神”的重要舞台。



23日,在福州市仓山区麦顶小学举办的校园趣味运动会上,孩子们正在参加跳绳比赛。近年来,我省各地中小学积极推动阳光体育运动,丰富学校大课间体育活动,大力提高学生身体素质。 本报通讯员 谢贵明 摄

福州大学张久俊教授 当选中国工程院外籍院士

本报讯(记者 蒋丰蔓)23日,中国科学院、中国工程院分别公布2023年院士增选当选外籍院士名单,中国科学院选举产生30位中国科学院外籍院士,中国工程院选举产生16位中国工程院外籍院士,共计46人当选。其中,福州大学张久俊教授(加拿大籍)当选中国工程院外籍院士。

张久俊,加拿大皇家科学院院士、加拿大工程院院士、加拿大工程院院士、国际电化学学会会士、英国皇家化学会会士、国际先进材料协会会士、国际电化学能源科学院(IAOES)主席、中国内燃机学会常务理事兼燃料电池发动机分会主任委员。

记者从福州大学获悉,张久俊教授于2021年全职加入福州大学,现任福州大学材料科学与工程学院院长、新能源材料与工程研究所所长。

张久俊教授至今已发表论文及科技报告700余篇,编著书28本,书章47篇,被引用77000多次,2014年起连续10年被评为全球科技工程界论文高被引科学家,曾被商务和专业智能信息提供商汤森-路透集团(Thomson Reuters)评为全球最有影响力的科学家之一。2018年,张久俊教授被国际电化学能源科学与技术大会(EEST2018)授予终身成就奖。目前担任中国工程院院刊《Frontiers In Energy》副主编,中国化学化工出版社大型丛书《电化学能源储存和转换》和《氢能技术》主编及多个国际期刊的主编或编委。

上杭庐丰:禁毒反诈齐宣传 共筑平安“防火墙”

近日,庐丰畲族乡社会治理中心联合派出所、司法所、团委、妇联等部门开展禁毒反诈联合宣传活动。活动中,工作人员进集镇、进学校、进村居、进企业,向群众发放禁毒和防范电信网络诈骗等宣传材料,为群众介绍毒品种类、危害以及新型电信网络诈骗的特点,提高群众防范意识。同时,丰富宣传形式,结合平安“三率”宣传,制作宣传小视频发布到各村微信网格群,提高宣传覆盖面和影响力,努力营造浓厚的禁毒反诈宣传氛围,确保禁毒反诈意识深入人心,共筑畲乡平安“防火墙”。 □专题

国网平和县供电公司:中压发动车助力“零感知”检修

11月21日,在平和县山格镇10千伏新坡Ⅰ、Ⅱ回进行检修作业现场,国网平和县供电公司采用中压发动车对该线路进行保电,实现两个中型小区1400余户居民用户和一个小学检修过程“零感知”。此次10千伏新坡Ⅰ、Ⅱ回检修改造作业包含立杆、更换导线、设备消缺等多项作业,作业时间长达10个小时,涉及用户多、范围广,为减少检修作业给沿线用户造成生产、生活影响,该公司运检部事先多次开展现场勘察、负荷计算,决定采用中压发动车为中压闭环所转供电方式,保障10千伏新坡Ⅰ、Ⅱ回整线检修期间可靠稳定供电。作业过程中,该公司明确了工作任务、人员分工、作业风险点和安全管控措施,中压发动车顺利并网,确保了该线路上的18台公变能够正常稳定供电,全力确保居民客户可靠用电。(曾丹丹 吴炜恒) □专题

南少林武术获评2023 中华体育文化优秀项目

泉州市长期以来致力于守护、传承和光大闽南传统体育文化。今年,泉州市体育局指导安海“水上掠鸭”、南少林武术、国家级非物质文化遗产保护项目五祖拳、闽台对渡文化节暨蚶江海上泼水节、泉州创狮(南狮)等5项优秀民俗民间项目和优秀节庆项目申报中华体育文化优秀项目。其中,南少林武术获评2023中华体育文化优秀项目,全省仅有三个项目入选。闽南传统体育文化具有深厚的历史底蕴,泉州市体育局通过精心策划各种活动,如举办传统体育比赛、开设培训课程、举办文化交流活动等,积极推广闽南传统体育文化,为传承和发扬中华优秀传统文化做出了杰出的贡献。(黄佳慧) □专题

平潭税务部门:青税服务精准达 税费红利及时享

“我们已登记好您的需求,稍后将为您推送最新的政策资讯及税费红利账单,请注意查收!”

近日,一支由平潭税务部门成立的“青税”服务队,深入各大企业、园区,提供税费优惠政策辅导、全天候涉税咨询、业务全程跟踪等服务。这是平潭税务部门持续聚焦惠惠添力、服务赋能、纾困鼓劲,构建“枫桥式”纳税服务新体系的缩影。

不久前,平潭税务部门组织“青税”服务队,为一间公司开展涉税风险分析,并为企业提供针对性较强的税费支持政策辅导。“多亏了‘青税’服务队及时提醒,这下资金周转更灵

活了!为你们的暖心服务点赞!”收到607.4万元增值税留抵退税顺利到账的消息后,该公司财务负责人激动地说。

据悉,“青税”服务队最大的创新之处在于,采用纲目式列举的方式,按政策执行区间进行深度加工,有效整合,让优惠政策一目了然,企业可以直接“对号入座”。

此外,为护航企业健康发展,平潭税务部门通过系统梳理高频风险事项,主动推送“税收风险体检报告”,帮助企业做到涉税风险早发现、税费优惠早享受。

“你好,我对个税缴纳业务还有

些疑问。”近日,王女士来到平潭台创园“税易达”税费驿站求助,税务干部第一时间为其解答了个人所得税减除费用标准、专项附加扣除等政策资讯,并为其演示个人所得税汇算清缴操作流程。

台创园“税易达”税费驿站由距离园区最近的“青税”服务队定期深入开展下沉式服务,集政策宣介、业务帮办、需求收集、疑难解答、专属顾问、党建联建六大基本功能于一体,打造5分钟办税服务圈,助力海峡两岸青年创业就业。

(张哲昊 林小深)