

# 澳门大学海洋科学与技术系主任徐杰做客“珠海创新说” 让监测系统在深海里“耳聪目明”

## 珠海创新说

珠海农商银行 ZRCB

□本报记者 伍芷莹

从万山国家级海洋牧场示范区上空俯瞰,湛蓝的海面上深水网箱整齐排列,如同一只只深邃的眼睛望向天空。网箱内,各式鱼群穿梭往来,编织着珠海海洋牧场的未来。

一衣带水、唇齿相依的珠海与澳门两地,高校科研力量如何助力打造可持续海洋生态环境?近日,澳门大学海洋科学与技术系主任、区域海洋研究中心主任徐杰做客由珠海市政协联合珠海传媒集团、市工商联共同推出,珠海农商银行独家冠名的“珠海创新说”系列访谈节目,探讨澳门大学助推区域海洋经济高质量发展的新路径。

### 搭建“智慧海洋网” 提升海洋预警监测能力

水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐……一幅美丽画卷在珠海沿海徐徐展开。当前,在新发展理念统领下,海洋利用、海洋保护、海洋治理正加速从传统模式向创新发展转变,新机遇、新挑战悄然而至。

台风是广东“常客”,每年都会来几次。在徐杰看来,许多地区的

海岸带容易遭受海水、风暴潮、洪灾等威胁,海洋灾害不容忽视。

“面对可能会发生的海洋灾害,快速预测海洋环境变化很关键,我们需要建立一个先进、实时的海洋环境监测体系以应对气候变化。”徐杰提到,目前,澳门大学海洋科学技术系,其中一个研究方向就是智慧海洋技术,即把新一代人工智能、计算机信息技术与海洋技术融合起来,实时将海洋环境信息传输到实验室。

先进的仪器设备是人类完善海洋环境监测体系的重要环节之一。当前,澳门大学已有教师持续研究无人船、水下机器人等智能海洋装备。“用科技手段助力海洋生态保护,将有助于我们更好地实现‘有水皆测’‘准确溯源’,让监测系统在深海里一样‘耳聪目明’。”徐杰如此描绘搭建“智慧海洋网”的美好蓝图。

### 打造海洋人才集聚地 助力海洋产业“加速跑”

海洋装备的创新及检测体系的搭建,离不开青年人才力量。为加速海洋人才集聚,澳门大学于2020年成立区域海洋研究中心,大力拓展海洋土木工程、海洋环境与生态及海洋灾害防治等前沿理论及创新技术研究。同时,澳门大学在2022年11月成立海洋科学技术系,聚焦海洋带环境健康、防灾减灾及智慧海洋技术研究。“今年,我们设立的海岸带环境与安全硕士课程已

经开始招收硕士生,我们设立的智慧海洋技术硕士课程明年也将开始招生。”

围绕如何培养海洋领域高级专业人才这一问题,澳门大学有更长远的打算。据徐杰介绍,澳门大学目前正积极与内地科研机构合作,开展联合培养博士计划。“去年,我们和中国科学院海洋研究所、南方海洋科学与工程广东省实验室(珠海)已经开始招收联合培养博士,学生第一年在澳门大学学习,随后三年在内地科研机构联合开展海洋研究工作。这种联合培养方式不仅有效拓宽学生眼界,将来也能更好地融入粤港澳大湾区及国家海洋科技创新平台建设。”

纵深区域海洋发展,澳门大学的优势在哪?徐杰认为,澳门大学有人工智能及计算机等强项学科,可以结合智慧海洋技术开展跨学科合作。“把人工智能技术和计算机技术应用到海洋领域,我们可以培养

更多创新型海洋技术人才。”

培育海洋技术人才要有静待“花开”的耐心,珠海唱响“海洋牧歌”也还有很长的路要走。如何引鱼游过来?如何把鱼留下来?徐杰表示,这些都是珠海需要关注的问题。

“要想做好发展海洋牧场这件事,我们就不能忽视监测海洋环境及研究生态系统的重要性。”在徐杰看来,发展海洋牧场除了珠澳两地需加强陆海统筹、综合施治外,珠江上游城市也需要对海洋污染物进行总量控制。“只有我们共同拥抱‘蔚蓝’,‘鱼鸥翔集’才会照进现实。”



## 合作区举办系列活动庆祝环卫工人节 增设18个环卫工人爱心服务点

本报讯 记者陈秀琴报道:10月26日是广东省环卫工人节,横琴粤澳深度合作区举行庆祝第30个广东省环卫工人节暨表彰仪式,表彰环卫工作先进个人,并举行爱心服务点签约仪式,向全区948名环卫工人致敬以节日祝福。

庆祝活动围绕“新时代,新环卫”主题,以“为环卫工人办实事”为宗旨,广泛动员企业、学校、居民等社会各界力量,开展慰问、游园会、技能培训、健康讲座等系列活动。

表彰仪式上,合作区城市规划和建设局副局长谭惠芳、市政管理

署代理署长梅晓向今年评选出的24名环卫工人授予“优秀环境美容师”称号,感谢他们为城市作出的贡献。“很荣幸获得今年的‘优秀环境美容师’称号。这个奖对我来说既是一份荣誉,更是一份职责。”环卫冲洗车司机杨新明表示,将继续坚守环卫岗位,为市民营造干净舒适的生活环境。

来自伯牙小学、伯牙幼儿园、艾乐儿幼儿园、子期幼儿园的小朋友带来精彩节目,用美妙的歌声真挚演绎低碳环保故事,致敬环卫工人为城市的无私奉献。

当日还举行了爱心服务点启动仪式。为了让环卫工人在户外劳作时能有个温暖的歇脚地,合作区城市规划和建设局联合区内多家企事业单位和商户,增设18个环卫工人爱心服务点,为环卫工人提供免费饮水、就餐打折、如厕休息等爱心服务。活动现场还为环卫工人设置爱心义诊、义剪、互动游戏等多个服务摊位。

梅晓表示,合作区将持续开展宣传活动,营造理解尊重环卫工人的良好氛围。同时,通过持续提升环卫作业设备机械化和智能化水平,扩大无

人环卫作业模式,减轻环卫工人的劳动强度。

据悉,目前合作区环卫作业主要采用“人机协作模式”,机械化作业率高达90%。如在环岛北路、琴海北路、琴海西路等主干道路段,合作区创新引进国内先进的无人驾驶自动清扫项目,试点探索全自动清扫作业,在精准化提升环卫作业质量方面取得一定成效。未来,合作区将继续加强环卫工人技能培训、提升福利待遇、改善工作环境,打造出一支高素质的新环卫队伍。

## 京澳琴三地教师首次同台授课 共同研究“课堂之变”

本报讯 记者王晓君报道:第五届东亚课程与教学研究年会暨“变教为学——具身式学习活动”近日在首都师范大学横琴伯牙小学举行。现场由北京、澳门、横琴的4名数学教师代表执教4节研究课,展示新课标下教与学的方式变化。本次年会是首次在合作区开展,北京、澳门、横琴教师首次同台授课,为三地教师共研共享发展拓展新路径。

### 教师视角下的“课堂之变”

本次活动是基于首都师范大学教授舒竹和崔蝶引领,横琴伯牙小学、首都师范大学横琴子期实验小学教师参与的“具身式教师专业素养发展及评估”项目研究成果。研究课在教学方式、课堂气氛营造等方面进行积极探索。北京市顺义区光明小学教师冯娜执教内容为“平行四边形的面积”,展现了具身式的学习课堂,用学习活动贯穿始终,让每个孩子成为课堂的主人。横琴子期小学教师郝佳丽执教内容为“速度、时间与路程”,让学生通过身体动作和感官刺激,更好地理解概念并运用所学内容。澳门培正中学数学老师李凯勤执教内容为“翻转三角形”,课堂上更注重引导学生提出问题,在小组合作中解决问题。横琴伯牙小学教师王净执教内容为“从‘倍’看关系”,关注点更多地放在课堂的生成,进而课中备课,组织学生进一步学习。

变教为学,让学生真正成为课堂的主人。横琴伯牙小学学生陈子君非常喜欢这样的课程,他表示,课堂在摆一摆、画一画、说一说的过程中就把运动轨迹搞清楚了,感觉像是在自学。横琴子期小学学生陈宸认为,此次课程与以往课堂模式有很大不同,老师发下任务单后,先让大家独立思考,再小组讨论,然后分享小组讨论的结果,调动了大家的积极性。

### 专家视角下的“课堂之变”

本次研究课是落实新课程改革的一次新探索。舒竹竹教授指出,

“变教为学——具身式学习”需要把课堂自主权还给学生,以任务为驱动设计学习活动。

日本创价大学教育学会的共同愿景,意在发展有东亚文化特色的课程与教学理论,并付诸实践。自2019年第一届年会至今,已举办四

届,中日两国小学教育研究者与实践者、小学学科课程与教学研究者与实践者、小学教师教育研究者积极参与,取得了丰硕成果。

### 遗失声明

珠海英吉利制药有限公司  
遗失“擦剂车间、1#宿舍、机修车间、危险品库”《建设工程规划许可证》(编号:珠规金建字(2005)第126号)的子项“1#宿舍、机修车间”的单体图,特此声明作废。若有异议,自登报之日起三十日内向珠海市自然资源局金湾分局反映。有效意见反馈及方式:书面意见(请写明真实联系人姓名、联系电话、联系地址),请送至金湾区政务服务中心投资建设并联合审批综合窗口。联系电话:0756-6316701、7262606。

### 权威发布

收费标准:标题100元,内容6元/字  
个人证件:100元/证(50字内)  
咨询热线:0756-2611111

### 遗失声明

珠海市香洲区拱北环境卫生管理所遗失银行开户许可证,核准号:J5850004914603,编号:5810-04695764,声明作废。

### 遗失声明

珠海励致洋行办公家私有限公司遗失建设工程规划许可证建字第(高新)2010-027号之附件及建字第(高新)2011-001号之附件,特此声明。

科技 · 城市 · 金融

## 琴澳新闻特约冠名

## 粤港澳大湾区药品监管协作会议举行 促进区域药械监管创新发展

为推动落实《粤港澳大湾区药品医疗器械监管创新发展工作方案》,完善粤港澳大湾区药品及医疗器械监管协作工作机制,促进区域内药品及医疗器械监管创新发展,10月25日,2023年粤港澳大湾区药品监管协作会议在横琴召开。

与会人员在分别就粤港澳三地药品监管、粤港澳大湾区药品监管创新工作进行交流,并讨论建立健全粤港澳大湾区药品及医疗器械监管风险信息通报机制。澳门药品监督管理局局长蔡炳祥表示,在粤港澳三地药物信息通报协作基础上,有关部门应进一步完善药品及医疗器械监管风险信息通报机制,加强三方信息对接,这将有助于及时处理三地各类药械风险,强化保障粤港澳大湾区居民用药用械安全。

会议现场,与会人员还讨论了如何优化及完善中药质量标准,推动粤港澳大湾区中药产业高质量发展。澳门药品监督管理局代表在会上详细介绍了澳门药品监督管理工作最新情况,其中包括中成药注册的制度与规定、推动新药在澳门上市使用及引入内地中药医院制剂、医疗器械监管制度建设、保障合作区澳门居民用药、促进澳门药剂专业人员在合作区执业以及便民便商服务等方面的合作。

## 2023大湾区3×3篮球赛在澳门揭幕 多支大湾区队伍将角逐冠军

10月26日,由澳门体育局及澳门星娱乐制作有限公司主办,中国澳门篮球总会及齐睿体育活动策划有限公司协办的2023大湾区3×3篮球赛在澳门大三巴牌坊举行开幕式。

本次2023大湾区3×3篮球赛男子组赛事此前已在粤港澳大湾区城市进行了4个分站赛,经过激烈比拼,每站前3名,共12支男子队伍最终会师

澳门,接下来还将与多支大湾区队伍同场角逐冠军。

2023大湾区3×3篮球赛澳门总决赛的揭幕战由未篮精英迎战澳门战狼联,经过一番激烈角逐后,澳门战狼联以21:5战胜未篮精英。近日,主办方将继续在澳门大三巴牌坊进行男、女子组小组赛及十六强赛,并在10月29日进行男、女子组的八强赛、半决赛、季军赛及冠军赛。

### 助推闽澳文旅合作

## 澳门旅游推介会在厦门举办

10月26日,由澳门贸易投资促进局、厦门市商务局合办的厦澳商业配对洽谈会在厦门举行,逾190位闽澳企业代表出席活动。

洽谈会现场,30家澳门企业机构和80多家福建企业进行逾150场商务洽谈,内容涵盖大健康、贸易批发、电子商务、餐饮及文旅会展等领域。其中,一家澳门企业现场与厦门企业签署合作协议,计划将澳门产品引入厦门及周边地区千家餐饮场所和酒店。

现场还有澳门饼食及葡萄酒企业初步达成采购意向。

澳门贸易投资促进局主席余雨生在致辞时以“机遇”“联动”形容闽澳经贸合作。他表示,澳门具有自由港、单独关税区等营商优势,配合澳门“1+4”适度多元发展策略和中葡平台的角色,将为闽澳企业创造更多投资机会,澳门计划于明年联动闽澳企业赴葡萄牙国家考察交流,深化福建与葡萄牙国家合作。

本栏文字整理 伍芷莹

本栏文字除注明来源外均据澳门媒体

请作者联系我们以便支付稿酬

邮箱:hqrmzb@163.com

## 关于征求《珠海经济特区消防条例(修订案征求意见稿)》《废止〈珠海市反走私综合治理规定〉(征求意见稿)》意见的公告

为进一步推进科学立法、民主立法,提高立法质量和效率,现向社会公开征集对《珠海经济特区消防条例(修订案征求意见稿)》《废止〈珠海市反走私综合治理规定〉(征求意见稿)》的意见。相关文本内容请登录珠海市司法局门户网站(<http://sfj.zhuhai.gov.cn/>)“政府立法-立法意见反馈”栏目或“珠海智慧司法”微信小程序“立法-意见征集与反馈”查看。有关单位和各界人士可以在2023年11月27日前,通过以下方式向我局提出意见:

- (一)信函:珠海市香洲区梅华西路96号309室
- (二)电子邮箱:sfjlyk@zhuhai.gov.cn
- (三)传真:2662099
- (四)电话:2662598

珠海市司法局  
2023年10月27日

## 建设工程规划条件核实进行批前公示的公告

珠海仁远投资有限公司向我分局提出关于仁恒滨海湾花园(一期B标段)建设工程规划条件核实的申请,根据《中华人民共和国城乡规划法》要求,为增加城乡规划的透明度,我分局对于仁恒滨海湾花园(一期B标段)建设工程规划条件核实进行批前公示,具体内容将在珠海市自然资源局网站上公告公示栏中以及仁恒滨海湾花园(一期B标段)项目建设现场公示,公示时间为10月27日至11月5日,利害关系人对公示内容有异议的可以在公示期内向珠海市自然资源局高新分局提出。有效反馈意见方式:书面意见注明联系人姓名、联系电话、联系地址,并将身份证明以及房产证(或购房合同)等证明直接涉及及其利害关系材料一并送(或邮寄)至珠海市高新区大洲科技园珠海市自然资源局高新分局服务窗口,联系电话:3311874林工。

珠海市自然资源局高新分局  
2023年10月27日

## 公告

牟蛟平先生:珠海市和平物流综合市场有限公司于2023年8月25日召开股东会,股东会决议免除你法定代表人、董事长的职务,选举邹鑫英为公司法定代表人兼总经理。现依法向你公告,请在公告之日起三个工作日内将公司公章证照包括营业执照副本、法定名称章(印章编码:4404020163500)、财务专用章(印章编码:4404020163501)、冷库专用章(印章编码:4404020163502)、发票专用章(印章编码:4404020163503)移交邹鑫英。如逾期,股东会决议上述公司公章证照全部作废并登报声明。  
珠海市和平物流综合市场有限公司  
股东:陈志雄  
2023年10月27日