买来的兰花不会养怎么办？动动手指问问Ta！

国内首个兰花AI“兰先生”上线

文/图 羊城晚报记者 杨再睿 通讯员 邓恒飘 赖楚欣

“行花街，过大年”是广东人的春节习俗，作为“花中君子”的兰花，当仁不让地成为新春必备年花。但是，该如何挑选兰花？如何养护兰花才能让它花开更久？花市上兰花行情如何变动？什么时候买最合适？

近日，肇庆市举办“一朵花温暖一座城”——美丽肇庆兰香龙年行系列活动，将年花搬到了七星岩景区、鼎湖山服务区、小肇上菜体验馆、骑楼街等，以促进年花、年货畅销旺销为切入点，打造农业爆品，擦亮城市名片。作为系列活动之一，肇庆市为解决“爱兰之人”问题，推出专属答疑解惑专家——“兰先生”。这是国内首个兰花AI智能对话机器人。

四会兰花

A 专业知识+AI大模型 打造兰花界的“百科全书”

“兰先生”，是在肇庆市委、市政府指导下，肇庆市农业农村局联合四会市委、市政府，与一亩田集团合作研发，由中华财险肇庆中心支公司提供支持的全国首款基于大模型技术的兰花AI智能对话机器人。

“兰先生”的知识库可全面触达生产、流通、采购等全链条多个场景，为兰花产业提供覆盖产前、产中、产后智能化应用解决方案。在种植方面，解决用户们“兰花田里怎么种”难题，面对农户提出的“蝴蝶兰什么时候施肥”等田间种植问题，“兰先生”能提供全面的技术指导和建议，提高种植效率，降低生产成本。

在销售方面，以数据驱动决策，依托一亩田大数据系统的全国主要花卉市场价格信息和产地供应情况，帮助用户实时掌握兰花市场的动态。当用户询问兰花价格时，“兰先生”能够及时回答今日价格，并推送行情报告，用户可根据报告中的市场价格走势科学判断买卖节点，提高销售收益，促进肇庆兰花的产销对接。

在管护方面，有了“兰先生”这个智能大脑，消费者再也不必担心“兰花买来不会养”，遇到任何家庭兰花管护问题，只要动动手指开启掌上“兰先生”，描述相关的兰花病症，例如“家养兰花叶片发黄怎么办”，并发送随手拍的兰花病虫害照片就能随时随地得到及时解答。“兰先生”几乎可以说是兰花界的“百科全书”，任何关于兰花的一切，它都能凭着渊博的知识体系，给出贴心的建议。

B “技术+IP+金融” 为肇庆兰花产业发展赋能

选择“兰先生”作为首个兰花AI智能对话机器人的名字，是延续了肇庆首创的“父爱如兰”大IP，进一步以拟人化的IP形象，打造一个具有智能化的集数字技术、农业产业体系、生产体系、经营体系融合发展的产业“最强大脑”。

兰花，是四会的城市名片。四会市拥有粤港澳大湾区最大的兰花种植基地，种植面积约1万亩，品种有国兰、洋兰、杂交兰、蝴蝶兰四大系列200多个品种，年产值约6亿元，并通过金融助力，由中华财险肇庆中心支公司提供约1600万元风险保障。据了解，为全面落实“百县千镇万村高质量发展工程”，做好“土特产”文章，以特色产业推动乡村振兴，四会结合兰花产业发展实际，多举措着力，持续提升四会兰花的知名度和影响力，以创新、优质的兰花产品进一步开拓消费市场，着力打造四会兰花特色品牌。

作为依托互联网的AI智能对话机器人，“兰先生”就是线上渠道助力肇庆兰花产业发展的最佳推手。AI“兰先生”存在于微信生态，以“肇庆农业农村”微信公众号和“小肇上菜”小程序为载体，为所有用户提供24小时在线一对一农技问答、行情分析等服务。用户可直接微信搜索“肇庆农业农村”，关注公众号并点击“发消息”，在聊天对话框输入需要咨询的内容即可体验。此外，用户也可以通过直接搜索“小肇上菜”小程序，或在公众号底部导航菜单栏的“办事服务”处进入“小肇上菜”小程序，在商城首页点击“兰先生”海报长按扫码体验。

巨型“钢钉”珠海“发货”

亚洲最长最重导管架钢桩完成装船

2月8日，笔者从中国海油获悉，由我国自主设计建造的亚洲第一深水导管架——“海基二号”导管架钢桩在广东珠海顺利完成装船，即将“发货”前往我国南海流花11-1油田海域进行海上安装。此次作业也刷新了导管架钢桩最长、最重两项亚洲纪录，标志着我国在深水大型导管架自主设计建造能力上取得新的突破。

随着海洋工程向深海领域迈进，深水导管架已成为海洋石油工程行业发展的主流，作为国内首次设计、建造及安装的330米级深水导管架，“海基二号”导管架所在海域平均水深324.5米，导管架设计总高度为338米，超过北京国贸三期主楼高度。导管架重量达3.7万吨，所用钢铁接近“鸟巢”国家体育场钢结构总重，目前，该导管架已实现主体封顶。

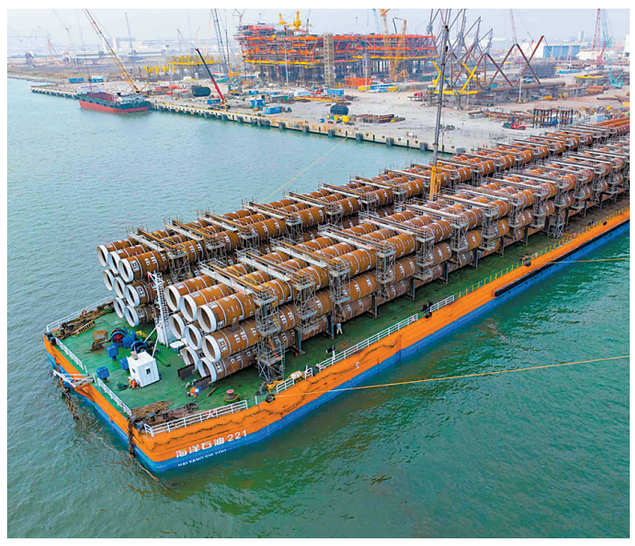
被喻为巨型“钢钉”的导管架钢桩，是将海洋油气平台牢牢固定在深海海底的关键结构。相比浅水导管架钢桩，深水导管架钢桩在施工建造、质量把控、海上安装等方面的技术要求极高，其自主设计建造和安装能力，已成为衡量一个国家深水油气开发能力的关键指标之一。“海基二号”导管架钢桩共有16根，每根直径约为2.7米，主桩长约170米，接近于60层楼的高度，钢桩总重约1.25万吨，相当于1万辆小汽车的总重，钢桩尺寸和重量均为亚洲之最。

据悉，“海基二号”导管架钢桩将安装于台风多发海域，钢桩在300多米的深海需承受超万吨环境荷载，其设计建造技术难度急剧增加。为提升钢桩的强度和韧性，项目团队将S420高强钢首次应用到国内钢桩建造中。该钢材具有裂纹敏感性高、可焊性差等特点，对焊接质量把控要求极高。项目团队严格执行焊接工艺，落实焊前预热、层间温度、焊后消氢等工作，并通过网格化质量管理、严格执行焊工准入等一系列质控“组合拳”，构建了一道全过程质量安全防线，最终实现钢桩超声波检验（UT）一次合格率99.85%，磁粉检验（MT）一次合格率100%。

据悉，此次装船作业采用SPMT（自行模块运输车）滚装装船，针对钢桩超长、超重、单侧偏重等技术难点，项目团队反复优化钢桩“打包”方案，合理安排装船作业流程，创新采用“2-3-3”框架方案，单根钢桩装船时间从3小时缩短至1.3小时，大大提高了装船效率。同时，将陆地上的钢桩打包框架和钢桩的海运固定框架合二为一，钢桩装船、装船固定两项作业基本同时完成，有效减少施工人员约80%的船上焊接工作量。

针对天气展望不佳、施工窗口紧张等状况，项目团队紧急召开动员会议并科学部署后续工作，最终决定将两垛钢桩提前连续装船。装船作业过程中，调载人员密切关注船舶姿态与潮水状况，SPMT操作人员精准操控，各方人员紧密配合持续奋战21小时，在天气窗口前完成了本次装船攻坚战。据悉，16根巨型“钢钉”装船作业完成后，将被运往流花11-1油田预定海域安装下水，为亚洲第一深水导管架——“海基二号”导管架扎根南海打下坚实“根基”。

文/图 杨雪薇



16根巨型“钢钉”装船作业

潮汕特色年货走俏海外市场

海关助力年货顺畅出口

羊城晚报讯 记者赵映光、通讯员魏毓玮报道：春节临近，年味浓郁，海外华人华侨对节日的期盼也逐渐高涨。作为“年味儿”的重要组成部分，牡蛎、蛤仔、南澳紫菜、鱼丸、牛肉丸等独具潮汕风味的特色产品总能唤起思乡之情，来自海外的年货订单也呈现出逐渐增长趋势。对此，汕头海关打出“组合拳”，梳理优化检验监管模式，以“零等待”“零滞留”确保一批批潮味年货顺利出口登上海外华人的餐桌。

汕头市澄海区潮实速冻食品厂是潮汕牛肉丸出口大户之一，年关将至，该公司海外订单也日益增多，1月份以来公司已出口牛肉丸9批次。“得知我们有出口需求，澄海海关安排专人与我们对接，指导提前做好产品的自查自检。在我们通关申报后，海关工作人员第一时间上门查验。”潮实速冻食品厂经理张传杰介绍说。

为保障潮汕年货在节前及时供应市场，汕头海关所属澄海海关加强质量监管，严把源头品质关，指导企业规范完善质量卫生安全体系建设，确保出口产品质量安全。数据显示，开年以来，澄海海关共监管出口节令潮味食品292.8吨，为世界各地送去浓浓年味。

“烟火气”升腾背后，也是消费复苏的暖意。近日，一批原产自泰国重113吨的进口红毛丹和亚答枳水果罐头运抵汕头港广澳港，经汕头海关所属广澳海关现场查验和实验室检验合格后，快速安全投入粤东节前市场，供消费者选购。

“春节将至，潮汕地区对年货需求量不断攀升。为了满足国内市场需求，迎接销售高峰，我们的采购量也大幅增加。多亏了海关‘绿色通道’，预约查验和通关都非常顺畅，为我们进口节省时间。”汕头市益笙联商贸有限公司经理谢克生说。

春运人气旺

珠海多口岸迎客流高峰

羊城晚报讯 记者李旭，通讯员何天洋、朱金辉、许嘉伟报道：连日来，全国各口岸客流屡创新高，各地人流、车流不断汇入“春运”大潮，珠海多个口岸也迎来客流高峰。

据悉，随着春节临近，港澳地区陆续推出打折促销、巡游汇演等新春活动，吸引许多内地居民赴港澳旅游观光、消费打卡。在横琴口岸，记者看到，旅检大厅充满了节日的氛围，海报、福字、窗花等新年元素在口岸随处可见，现场的广播还播放着欢快的春节歌曲，口岸现场通关旅客以携老人、小孩家庭出游的旅客为主。春节期间，琴澳两地将有多个大型活动，根据线上预订系统显示，澳门酒店预订率已达九成以上。据珠海边检总站横琴边检站预计，2024年春节假期期间，横琴口岸客流将呈现持续大客流态势，经横琴口岸通关旅客或将创历史新高，预计日均客流将达到7.1万人次左右，其中大年初三至初七为客流高峰日，届时琴澳两地通勤人员、内地出境游和返程入境人员客流叠加，预计最高单日客流将超8万人次。青茂口岸也在近期迎来出入境双向客流高峰，日均出入境客流超10万人次，较春运前期增长约20%。

位于珠海洪湾港内的洪湾国际货柜码头与西域码头同样迎来了往来港澳小型船舶“扎堆”出入境的船舶通关高峰，当天下午4时许，十余艘出入境船舶正有序靠泊候检，在珠海边检总站湾仔边检站执勤民警的查验下陆续鸣笛，从不同方向驶离码头。

“临近过年，香港澳门那边的订单都很急，我们的船期非常紧张，感谢边检民警加班加点地帮我们办理通关，送完这一趟我们的船员也可以回家过年了！”出境船舶“顺宏海838”船主徐先生说。

汕尾以非遗年货美食节等多彩活动诚邀四方游客——

粤味过大年

坐着高铁来赶海 请到汕尾过大年

文/图 羊城晚报记者 李晓雨 实习生 郑家琪

非遗年货美食节带来视觉味觉“双重盛宴”

抢年货、赏非遗、尝美食……随着汕汕高铁、广汕高铁开通运营，汕尾的冬季旅游市场进一步被激活，春节期间，汕尾正在紧锣密鼓地筹备一系列丰富多彩的活动，迎接四面八方的游客前来共度佳节。

特色年货+非遗美食 让年味儿更浓

过年的仪式感，从置办年货开始。羊城晚报记者了解到，为了迎接新春佳节，汕尾市城区特别策划了“坐着高铁来赶海，寻味汕尾过大年”2024年汕尾市非遗年货美食节活动。活动从年初延续至2月24日，以非遗和年货为主题，为市民和游客带来了一场视觉和味觉的盛宴。

“汕尾海鲜”“非遗特色”是此次年货节的两大亮点，汕尾美食、文创产品、农特产品在凤山妈祖广场摆设摊位，以集市的形式展出各类丰盛年货，此外还有各类年货DIY活动、传统文化色彩的趣味互动游戏、非遗演出、新式国潮风年味节目等，一站式满足市民对年货的所有想象。

“我们做海鲜已经几十年了，对质量要求很高，我们展示的海鲜礼盒，价格在100元-1000元不等，适合不同消费群体。”商户王先生表示，年货节将大家都聚在了一起，非常热闹，过年的年味儿回来了。

新春盛宴+高铁直达 冬养汕尾更有性价比

“今年春节高铁开通后，我回家过年也方便了！”2月7日早上，在广州做生意的刘先生搭乘广汕高铁顺利抵达汕尾高铁站。

广汕高铁开通运营后，广州到汕尾的路程压缩至1小时以内，春节期间，汕尾向各地发出“坐着高铁来赶海，请到汕尾过大年”邀请，通过“旅游+”融合演艺、体育、非遗等，推出一系列新春活动：

凤山妈祖文化广场除了年货美食节活动外，还将于春节假期连续多日举办非遗巡演等春节系列活动，展示海陆丰独特的文化底蕴。

2月11日晚，品清湖畔人工沙滩至善美广场将举行音乐烟花汇演，火树银花将照亮四海。

2月14日，中国明星足球队汕尾邀请赛将在汕尾市体育中心精彩上演。多位中国足球明星将到场切磋交流。

元宵节当天，汕尾籍歌手庄心妍将到汕尾市体育中心举行演唱会，红海湾旅游区东岸沙滩演唱会龙腾四海，唱响未来……

新春文旅活动纷呈，趣味与诚意兼备，汕尾正统筹抓好春节期间文化旅游市场各项工作，用真情服务展示暖人心、聚民心的汕尾形象。

我国科学家成功发现水稻耐盐关键优异新基因

近日，中国农业科学院深圳农业基因组研究所（岭南现代农业科学与技术广东省实验室深圳分中心）联合国内多家单位绘制了水稻超级泛基因组群体在盐胁迫下的表达谱，并成功挖掘了新的水稻耐盐关键优异基因STG5，该研究对水稻耐盐育种改良具有重要意义。相关研究成果发表在《国家科学评论（National Science Review）》上。

耐盐水稻的选育是盐碱地的开发利用和耕地改良保护的重要举措，也是提高水稻产量的有效途径。然而，盐胁迫会对水稻生长发育的各个阶段造成不同程度的危害，进而导致水稻产量降低。耐盐水稻的选育是盐碱地的开发利用重要举措。因此，深入对水稻不同种质资源进行耐盐性鉴定，并解析水稻耐盐优异等位基因和分子机制，可为耐盐水稻品种的培育奠定良好的理论基础和种质材料。

研究构建了水稻超级泛基因组群体在正常和盐胁迫下的表达谱，系统分析了群体苗期耐盐性，评价多个耐盐性状指标，结合超级泛基因组的全基因组关联分析挖掘了多个耐盐新位点。研究鉴定到了一个耐盐主效基因STG5，该基因可以显著提高日本晴品种的耐盐性，并主要参与调控Na+/K+稳态平衡，在耐盐生物育种中具有较大的应用潜力。该研究为耐盐基因挖掘提供了丰富的基因资源，将对研发和培育水稻耐盐新品种提供相关遗传资源和理论支持。

（蒋佳元 马昕怡）

广东首个县域新能源汽车广场落户肇庆广宁

羊城晚报讯 记者杨再睿，通讯员杨乐祺、肇庆宣报道：近日，肇庆市广宁县横山镇罗锅村成功举办全省首个县域新能源汽车广场（广宁）启动仪式暨广汽新能源汽车下乡活动。广宁依托该县资源驿站与绥江竹韵景区，打造全省首个县域新能源汽车广场——广宁资源驿站·新能源汽车广场。

广宁新能源汽车广场通过整合行业资源，集新能源汽车展销、新车发布、车辆置换、充换电中心、直播电商基地等多功能于一体，涵盖售前、售中、售后全周期一站式服务。

此外，该广场还将积极拓展“汽贸+文旅”“汽贸+驿站”“汽贸+美食”“汽贸+电商”等新兴模式，结合绥江竹韵景区、资源驿站咖啡厅、书吧、直播带货间等区域，让市民在购买车辆、维护爱车的同时，可以休闲放松，能近距离体验感受电商直播和运营，突出创新性、开放性和互动性。

资源驿站事业部负责人吴昊表示，广宁新能源汽车广场计划建成30个充电桩，为60个车位提供充电服务，一天可满足约500车次的充电需求。