



# 漳州:让盐碱地稻花飘香

□本报记者 李妙殊

眼下,位于漳州市诏安县桥东镇仙塘村的350亩盐碱地水稻种植生产示范片正值抽穗扬花期,微风吹拂,稻浪掀起层层涟漪,空气中弥漫着一股清新的稻花香。

谁能想到,如今的美丽稻田曾经是一片芦苇、海草丛生的盐碱化耕地。“原先这里的土地盐度有7度多,经过治理现仅有1度左右。”诏安县农业技术推广站站长朱烈光介绍,仙塘村红旗球距离诏安县东溪出海口仅100多米,受海水常年倒灌影响,造成农民弃耕,耕地抛荒多年,部分土地盐碱化十分严重,农作物难以生长。

为全力抓好粮食生产,扩大粮食生产面积,保障粮食安全,今年年初,诏安县委、县

政府响应漳州市委、市政府“挖掘盐碱地种粮,新增种粮面积”的号召,全力推动桥东镇仙塘村红旗球盐碱地改造工程,通过挖除杂草、平整土地、疏浚排灌沟渠,让盐碱地旧貌换新颜。

洗盐排碱,是治理盐碱地的有效手段之一。为解决农业生产用水问题,桥东镇疏浚排灌渠2公里,从东溪引来淡水,灌溉盐碱地,有效降低土壤盐度。

今年4月初,诏安县农业农村局采取集中育秧、统一插秧、统一管理的方式,在此打造了350亩盐碱地水稻种植生产示范片,引进固广油占、广红3号、南桂占3个耐盐碱水稻品种种植。

“这几个品种适合于土地盐度3度的土壤环境生长,推广盐碱地种粮可增加水稻种植面积,也可以改良盐碱地的土壤结构,有利于以后其他农作物的种植。”朱烈光说。

在水稻日常管理中,为确保土地盐度保持在合理区间,负责稻田管理的仙塘村安排4名水利管理人员根据潮汐规律开放水坝闸门调节淡水排灌。每天通过涨潮灌溉、退潮排水的方式来达到洗盐的目的,同时避免海水倒灌。“这片土地少则抛荒两三年,多则十年以上,如今再现生机着实不容易。我们将加强田间管理,让示范片种出成效。”仙塘村党支部书记兼村委

主任涂秀福说。

“除了种植3个耐盐碱品种外,我们还引进种植了常规杂交水稻甬优4949,计划通过研究这4个品种的生育期、生物学特性和经济性状等,对比筛选出适合本地种植的优质高产水稻品种。”朱烈光说。

诏安县开展盐碱地水稻种植生产示范,是漳州市推广盐碱地种植水稻的一个生动实践。今年,漳州市坚决落实“藏粮于地、藏粮于技”战略,以诏安、漳浦、云霄和龙海四地为试点,因地制宜加强盐碱地改造提升,推动撂荒盐碱地复耕复种,让盐碱地变成丰收田。

在福建移动华侨大学5G联合创新实验室,有一批——

## 探索“5G+乡村振兴”新模式的大学生

□本报记者 庄严 通讯员 游海龙

近日,记者在福建移动华侨大学5G联合创新实验室,见到了一批热爱科技、热爱乡村的大学生,他们充分运用中国移动“5G+AICDE能力体系”,即以5G作为接入方式,与人工智能、物联网、云计算、大数据、边缘计算等相结合的范式,推动乡村治理、乡村教育、乡村医疗、乡村产业走上新台阶,探索“5G+乡村振兴”的新模式。

5G联合创新实验室在招募成员的时候,常问的问题是:“你觉得自己不是一个人能吃苦的人?”指导老师郭荣新解释说,团队在接手村庄项目时,需要和村庄签订合作协议、建立工作站,实现智力和人力的长期进驻,因此团队成员不仅要有热情,更要能长

期扎根乡村。

在5G联合创新实验室团队成员眼里,随着5G技术的发展,用数据讲述乡村成为一种新的传播方式。这种方式由专业宣传团队牵头,技术团队负责搭建渠道,再辅以视频教学,让部分村民成了网红,进一步传播乡村文化。为推进数字乡村建设,指导老师郭荣新带领团队利用大数据、物联网建立了“农业一张图”等数字化云平台,搭建了“乡村闲置资源网上交易平台”促进活化利用,推进乡村文化遗产的数字化展示、储存与保护,打造数字乡村。经过云端处理之后,村庄不再是一个个具象的空间,而是变成云端视频、图文、数据传播至全省各地。

近年来,5G联合创新实验室团队就当下社会最关切的乡村医疗、乡村文化传承和农村留守老人三方面问题,展开科技研究。腹部超声智能辅助扫查系统就是团队成员利用“5G+AICDE边缘云技术”研究出的一项新成果。这个系统能够自动标记识别病灶,并且传输给云端数据库,医疗专家可以远程对病患进行会诊和治疗,实现超视距实时图像采集和实时图像传输。据介绍,5G技术低时延的特点,极大减少了医疗专家的误诊概率,可以帮助村民省去进城看病费用。

“5G+AICDE能力体系”还被应用于乡村历史文化的传承。传统的乡村古迹修缮工作需要大量的资金,且自然风蚀和人为破坏

的速度远远大于保护修缮的速度。运用5G技术可以将整个乡村古迹在云端记录和存储。指导老师曾焕强认为,这些记录在云端的数据会给村庄的修缮提供基本的参考。除了古建筑,一些即将面临失传的酿酒工艺、戏剧艺术和锻造技艺等也将被储存在云端。

为了让乡村留守老人摆脱孤独,团队成员还开发了一款山居老人AI智能云平台,结合智能聊天、人机交互技术,不仅可以让留守老人在城市里务工的家人视频交流,还可以与更多具有乡村情怀的年轻人进行线上互动。当家人不在身边的时候,留守老人的医疗健康等也可以得到实时的监测和看护。

5G联合创新实验室还提出了一个设想——乡村元宇宙计划,把一个个具体的乡村生活场景搬上云端,建立完整的生态体系。在这个元宇宙上,人们可以看到中国农村真实的样子,街道、建筑、风土人情、经济产业等都可以在“乡村振兴5G直播间”里被看到,大家会像探索宇宙一样去探索农村、建设农村。

## 福建高速首个屋顶分布式光伏电站并网成功

本报讯(记者 张颖 通讯员 丁淑颖 文图)

日前,福建高速首个屋顶分布式光伏电站在沈海高速厦门同安段龙掘东服务区并网发电,标志着福建高速在新能源基础设施建设领域又迈进一大步。

该项目利用服务区1790平方米建筑屋顶面积建设光伏电站,总装机容量247.32千瓦,平均每年提供绿色电能26.04万千瓦时。与同等装机容量的火力发电装置相比,该电站每年可节约标准煤79吨,减少温室气体排放量约272

吨。据悉,该电站采用自发自用、余电上网的运营模式,光伏电站所发电量全部输送到服务区配电房,优先供给服务区日常经营、办公使用,多余电量通过智能并网系统输送至公共电网。此外,高速能源公司还将建设新能源设施集中控制中心,对电站进行远程监控和运营维护。

下一步,高速能源公司将全力布局光伏电站建设,利用我省高速公路域资源,将光照资源最大限度转化为绿色电能,推动高速清洁能源供应体系建设,全力支撑“绿色供应”。



闽昌两地企业签订1.85亿元产销合作协议

## “闽味”名特优农产品走进昌吉

本报讯(记者 张辉)近日,福建省名特优农产品展示展销会暨“一县一周”新疆昌吉州专场活动在昌吉市开幕。活动期间,福建省供销社组织6家直属企业和10个市(区)供销社、36家企业的200多类农产品参

展;昌吉州供销社组织了7个县(市)供销社、15家企业的90多类农产品参展。

活动共设45个展位,其中,福建供销社展区设置32个展位,主要展示展销茶叶、海鲜、笋干、菌菇、预制菜等“闽味”名特优

农产品;昌吉州展区设置13个展位,按照“一县一特色”的原则,突出木垒哈萨克自治县鹰嘴豆系列和畜产品,奇台县面粉系列产品,吉木萨尔县“庄子”系列产品,昌吉市加工番茄、烘焙系列产品,呼图壁县

牛奶系列产品,玛纳斯县葡萄酒、棉被系列产品等。

在开幕式上,福建省供销社和昌吉州供销社签订了《2023—2025年战略合作协议》,福建省和昌吉州两地的22家企业签订了产销合作协议,协议总金额1.85亿元。此次展示展销会由福建省供销社联合社、新疆维吾尔自治区供销社联合社、昌吉回族自治州人民政府和福建省对口支援新疆工作前方指挥部主办。

海上发风电 海下养水产

## 平潭试水风渔融合立体养殖

□本报记者 张哲昊 程枝文

近日,在平潭小练岛东北侧海域,巨大的白色风机矗立在浪花之中。一艘小船上,技术人员林兆彬操作着电磁场强度分析仪,实时记录水下噪声、电场和磁场强度。“咱们的项目前期主要研究风机海缆产生的电磁变化对鱼类的影响。若噪声过大,可能会对鱼苗的生长产生不利影响,需要根据相关数据提前对装备进行调整。”林兆彬说。

林兆彬所说的项目,指的是风渔融合海上智能装备试验基地项目。

去年10月,该项目正式签约落地平潭,计划利用全国首个海上分散式风电项目——平潭海峡公铁两用大桥照明工程分散式风电项目4号风电机,以及其周边的海洋环境

条件,开展风电与智慧渔业融合养殖试验与研究,内容包括海域调研、智慧养殖等,一期预计投入研发费用2000万元。目前,项目已结束前期勘测,正转入工程启动阶段。

记者了解到,上述项目位于世界三大风口海域之一的平潭海峡,受“狭管效应”影响,这里风大、浪高、水深、流急,是开展风渔融合测试的绝佳场所。

“我们计划在这片海域建设风渔融合立体养殖平台,基于海上风电渔业养殖系统,综合应用5G、物联网、大数据、云计算、人工智能等新兴技术,打造养殖装备平台、智慧养殖信息化平台等,实现智能化、无人化深海养殖,预计6月底进行水下网箱安装。”项

目建设单位、北京天润新能源投资有限公司华南区域高级开发经理翁建锋告诉记者。

“渔业养殖向深海挺进,是必然趋势。”翁建锋介绍,早在项目立项之初,就引进“水上风电场+水下养殖场”的创新理念,可以实现“平台结构、海洋空间、运营功能”多空间多层次共用,打造绿色智慧深远海渔业养殖产业体系,为探索“风电+养殖”可行性提供参考依据。

在深水海域中,风浪对于网箱养殖设备的影响尤为明显。倘若遇到大风大浪怎么办?

“针对这一问题,我们特别开发了单柱式组合网箱结构,这一技术尚属全国首创,是我们的‘独门秘籍’。”项目经理周硕说,该技术的特别之处在于搭载了自动升降,自动

投饵、高性能替换网片等多功能装备,可以在台风、海浪来袭时,自动将锚缆进行加密,在保障网箱安全的同时,还能够降低对海洋环境的污染,适用于开放式深水海域养殖。

据介绍,这项技术让浪潮、沉淀、台风、腐蚀等一系列影响深海养殖的运营难点迎刃而解,实现一年四季皆可养殖。有了科技手段的加持,未来渔民在岸上通过手机就能够实时掌握网箱动态,还可根据历史数据,及时调整饵料等,科学解决了渔业增产、渔民增收、渔村稳定的“三渔”问题。

“海上发风电,海下养水产。”周硕说,该项目所采取的绿色、生态的养殖方式,有助于推动平潭海上风电与智慧养殖融合发展,促进“海洋牧场+风电场”发展模式加速成形,实现生态效益与经济效益“双丰收”。

“通过对勘测数据进行比对、分析,我们确定了首批试点养殖品种为石斑鱼,预计不久后即可投放鱼苗。”周硕告诉记者,下一步,将根据项目运行情况,设计最优风渔融合方案,还将创新大面积网箱的模块化设计技术等,提高网箱抗风浪性能,探索出“海洋牧场+海上风电”可复制、可推广的海洋经济高质量发展模式。

## 前5月福建对非洲进出口增长12.5%

本报讯(记者 郑璜 通讯员 王玲菲)据厦门海关统计,今年1—5月份,福建对非洲外贸进出口总额382.6亿元,同比增长12.5%;其中进口167.5亿元,增长11.4%,出口215.1亿元,增长13.3%。5月当月进出口额86.5亿元,增长7.6%。

数据显示,民营企业是福建对非洲贸易的主力军,1—5月,福建民营企业对非洲进出口273.2亿元,增长35.4%,占同期福建对非洲外贸进出口总值的71.4%。同期,国有企业对非洲进出口占23.9%,外商投资企业进出口占4.7%。

据厦门海关人士介绍,福建对非洲出口以机电产品和服饰产品为主。1—5月,福建对非洲出口机电产品69.2亿元,占同期福建对非洲出口总值的32.2%;出口纺织服装和鞋靴63.4亿元,占同期出口总值的29.5%。

进口则以金属矿砂和原油为主。1—5月,福建自非洲进口金属矿及矿砂87亿元,占同期福建对非洲进口总值的51.9%;进口原油27.6亿元,占同期进口总值的16.5%。

数据显示,南非、尼日利亚、加纳是福建对非洲的主要贸易伙伴,1—5月分别进出口97.8亿元、37.4亿元和21.1亿元。值得关注的是,福建对几内亚、苏丹、安哥拉、加纳等国外贸增幅显著,进出口总值分别为17.4亿元、10亿元、9.9亿元、19.5亿元,分别增长442.2%、201.5%、113.5%、76.4%。

## 福建创新创业大赛等你报名

本报讯(记者 李珂)由省科技厅主办,省教育厅、省财政厅、省委网信办、省工商业联合会、致公党省委共同支持,省科技型中小企业技术创新中心承办的第十二届中国创新创业大赛(福建赛区)暨第十一届福建创新创业大赛正在火热报名中。

大赛按照初创企业组和成长企业组进行比赛,工商注册日期在2022年1月1日(含)之后的企业可参加初创企业组比赛,其他企业参加成长企业组比赛,参赛企业2022年营业收入不超过2亿元人民币。

大赛共设奖金197万元,其中,一等奖15万元(2名),二等奖10万元(4名),三等奖5万元(6名),优胜奖2万元(20名),优秀企业(48名)和设区市赛优胜奖(9名)各1万元。此外,省赛获奖企业将择优推荐晋级全国赛,晋级全国赛的企业,除获得国家有关服务政策支持外,还将获得2024年度省科技厅创新资金项目优先支持。有关合作创投、金融机构将为符合条件的项目提供创业融资、商业模式、银行贷款授信、股改上市等方面的指导,对比赛优胜项目进行重点跟踪,择优给予贷款融资支持。

自符合参赛条件的企业可自愿登录中国创新创业大赛官网(www.cxcyds.com)注册报名,报名截止日期为2023年6月23日。

## 第二届全国技能大赛福建省选拔赛开赛

本报讯(记者 潘园园)第二届全国技能大赛将于2023年9月在天津举办。为积极做好参赛备战工作,为全国技能大赛推荐优秀选手,由省人社厅主办的第二届全国技能大赛(国赛项目)福建省选拔赛于6月11日—30日举行。

本次选拔赛将采用多地联合、协同推进的办赛方式,在泉州、宁德、厦门、福州、平潭等5个地区分设赛场,开展11个赛项的竞技比拼,不仅包含电工、电子技术、茶艺师等3个传统赛项,还涵盖了集成电路、人工智能、工业互联网、物联网、区块链等8个新兴职业赛项。其中,人工智能、工业互联网、集成电路、区块链等多项竞赛活动更是首次举办。本赛事内容多,覆盖广泛,为新兴职业的从业人员提供了优质的竞技舞台和广阔的展示空间。

本次赛事将按照各竞赛项目总成绩分别进行排名,对符合条件第一、二、三名的选手颁发金、银、铜牌,对前两名授予“福建省技术能手”称号,对获奖选手认定或晋升相应级别的职业技能等级,发放0.5万~1万元等奖励,并根据大赛竞赛成绩择优选派选手参加第二届全国技能大赛。

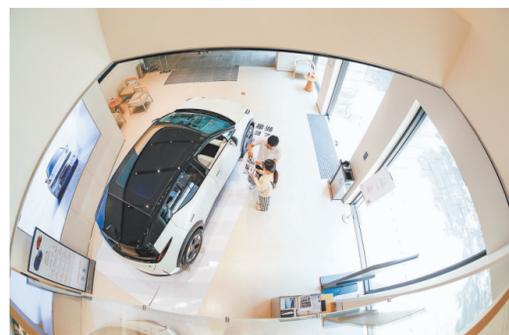
## 武夷山针对“中、高考生”推出暑期系列文旅产品

本报讯(记者 姚雨欣 通讯员 李茜)13日,武夷山市召开“中、高考生”暑期文旅产品通气会,针对2023年“中、高考生”等游客群,发布暑期系列文旅产品,推出不同主题优惠“大礼包”,进一步释放文旅消费活力。

据介绍,2023年6月16日至2023年8月31日期间,武夷山市推出系列酒店、餐饮、娱乐优惠政策,包括武夷山山景区等9家A级景区免门票;武夷山景区观光车票、印象大红袍演出票等五折优惠;“武夷茶韵”金星、银星酒店(民宿)线下预订立减50元;印象建州小吃街派送代金券等。2023年“中、高考生”凭准考证可享受相关优惠政策,参与相关活动。

其间围绕非遗体验、美食、沉浸式体验、网红探店、文化探源、静心祈福等六大主题,武夷山发布近百项暑期文旅产品,并推出武夷山感恩奋进之旅、国家公园科考探秘之旅、国家公园1号风景道打卡之旅、朱子文化祈福之旅、茶非遗传习之旅、夜间休闲之旅六大体验线路。

此外,当地还将举办武夷学院校园体验行、“鹅来鹤往·游来游趣”美食嘉年华、“最美星空露营节”、“传承多彩非遗 共享美好暑假”等六大文旅活动,绘就“诗和远方”的新画卷,为广大“中、高考生”畅游武夷提供新体验和感受。



近日,在福州市鼓楼区东百中心商业广场,消费者选购新能源汽车。

今年以来,福州市积极推进“电动福建”建设,持续优化税收营商环境,落实一系列优惠政策,不断提升新能源汽车产业发展优势和产业链现代化水平,有效激活新能源汽车消费市场活力。 本报通讯员 谢贵明

(上接第一版)

凭借出色的产品研发能力,2009年起,龙轴集团开始与中国商飞设计团队合作,为C919等国产民航飞机提供从技术标准、产品配套到应用验证全方位“一条龙”的关节轴承解决方案和服务。如今,龙轴集团为C919等国产民航飞机研制的多样轴承组件在国内率先通过合格鉴定和适航认证,现有

160个以上型号规格产品列入C919等民航飞机的合格产品目录,将在起落架、舱门、机翼、飞控系统、操纵系统等关键部位实现国产化替代配套应用,也为后续全方位配套波音、空客奠定了坚实基础。“现在不怕别人卡脖子了,航空关节轴承,我们中国企业也能造。”陈晋辉说。

除了国产大飞机,“天眼”、神舟系列飞

船、嫦娥探月工程、长征系列火箭、“天问一号”等一系列国之重器,都离不开龙轴集团为之量身定制的关节轴承。截至2022年,龙轴集团的产品远销40多个国家和地区,关节轴承品种数和产销量全球第一,全球市场占有率达15%。

“龙轴集团将始终怀着‘时时放心不下’的责任担当与家国情怀,以国家安全为已

任,瞄准国际前沿技术和颠覆性技术,实现从跟跑、并跑到领跑,从制造、智造到创造的新飞跃。”陈晋辉表示,接下来,龙轴集团将加快推进PTFE织物衬垫、模塑衬垫和精密仿形挤压三大核心技术在航空航天、国内战略性新兴产业和国际市场的产业化应用,同时强化技术迭代创新,研制一代、应用一代、储备一代,全方位挺进全球高端产业链。