

经济观察

向无人时代迈进

穿着皮鞋种地,曾是遥不可及的梦想。如今,在无人智慧农场,梦想照进了现实。走进位于福鼎市太姥山镇横塘村的太姥山国有农场,30亩示范田里,只闻农机轰鸣却不见农人奔忙。一辆大型轮式拖拉机正按照后台设定好的轨迹,在田间自动来回穿梭,不消多时,便完成了耕整地作业,只待秧苗下地。

无人时代,正悄然到来。去年,全省春季农业生产现场推进会在福鼎市召开,现场展示了一批无人化作业机具。很快,这些“黑科技”开始在福建田间地头落地,解锁了现代化种地的全新打开方式。

3月14日召开的泉州市现代农机促春耕现场演示会上,晋江市陈埭镇闽禾一农场农场主李建波现场展示无人插秧的魅力。

“传统插秧,至少要两个人配合,一个人负责驾驶,一个人负责摆放秧苗。”李建波说,有了智能助手后,便解放了一个劳动力。只要提前设定好作业田块,规划好作业路线,无人驾驶插秧机就能机器换工,让秧苗各归其位。据悉,泉州市已率先引进无人(辅助)驾驶轮式拖拉机、无人驾驶水稻插秧机、农业无人机等搭载北斗导航智能终端的数字化农机装备,并进行实地试验,基本可以实现水(旱)稻耕种收全环节无人驾驶机械化。

不仅仅是农场,无人作业的风也吹向了牧场、茶园、菇房、大棚。

“我们以畜禽、茶叶、蔬菜、食用菌等优势特色产业为重点,大力推广应用物联网、大数据、5G、人工智能等新技术新装备,打造了一批智慧牧场、智慧茶园、智慧大棚、智慧菇房,加快产业数字化、数字产业化。”省农业厅有关负责人说,目前,福建智慧农业发展水平居全国前列。

养鸡人最怕什么?不是投料喂水,而是在茫茫鸡群中搜寻病死鸡。

“一栋鸡舍5万只蛋鸡,每天死鸡可能就四五只,但如果不及时清理,极易发生疫病,危及整个鸡群健康。”福建阳光蛋业股份有限公司渔溪养殖场场长李国彬说,大海捞针式作业,极大考验身心,难免出现漏网之鱼。养殖机器人“木鸡郎”上岗后,问题迎刃而解。它有一双“火眼金睛”,可在鸡舍中全自动运行,让病鸡、死鸡、弱鸡无处遁形。一台“木鸡郎”可管理巡检蛋鸡20万只,死鸡识别准确率高达99%,对弱鸡及绝产鸡的识别准确率达到90%。

向看天吃饭说不

眼下,正值早稻播种插秧季节。常言道,好苗一半秧。但秧苗天生脆弱,在大田中一旦遭遇“倒春寒”,连续多日气温低于12℃下,便可能烂秧烂秧,耽误农时,引发减产。

在福鼎市农垦粮食服务中心,秧苗却没有这样的烦恼。它们不仅住上了“空调房”,还坐上了“观光电梯”。

一批水稻种子进入工厂化育秧工厂后,首先要为它们分配“宿舍”。这需要多方兼顾——住得太挤了,空间不足,相互竞争,长不好;住得太宽敞了,空间利用率低下;分配不公平,不思寡而思不均。一套育秧精密播种系统,可满足每一粒种子的需求。

“与传统设备滚筒式撒播方式不同,这套设备采用的是气吸播种器,可做到精准对



看!福建智慧农业的模样!

本报记者 张辉 通讯员 刘文标 文图

核心提示

3月31日,2024年全省春季农业生产暨智慧农业现场推进会在福鼎市召开,多方位展示我省智慧农业发展最新成果。

绿肥还田,春粮归仓,耕地溶田,早稻育秧……清明将至,八闽大地春耕春种春管一片繁忙。不过,“面朝黄土背朝天”的景象已渐行渐远,有了“机械手”“电子眼”“数字脑”全副武装,我省春季农业生产涌动“智慧风”,彰显“科技范”。

穴播种,根据品种特性,每穴播种量2到4粒不等,不多不少刚刚好。”技术人员李凤雷说,这套系统可精确控制播种密度和数量,省种效果明显。过去,一亩杂交水稻用种量3斤半,如今每亩可省种2斤。更重要的是,一般秧苗要7天才能返青,在最适宜的空间里长大的秧苗,根强苗壮,赢在了起跑线上,只要两三天就能度过缓苗期,为水稻生产赢得宝贵的时间。目前,这套设备每小时可播种2000盘,15天就能为1万亩稻田提供秧苗。

水稻种子在秧盘上发芽后,就要迁居入住“高级公寓”——立体循环育苗床了。这是一套10多层楼的“高层建筑”,配备了恒温恒湿系统,可自动进行水肥管理,

还装上了植物补光灯,能够为秧苗茁壮成长营造适宜的环境。在公寓里,一盘盘秧苗被整齐齐地码在层架上。上下层架呈“V”字型高低错落排列,依靠自动传输装置,缓缓上下循环移动。

“这种结构,能够让住在不同楼层的秧苗雨露均沾地接收到光照,从而确保秧苗长势整齐。”育秧工厂技术人员宋君伯说,得益于全程机械、自动化、数字化生产手段,育秧过程省工、省时、省力,再也不用怕“倒春寒”困扰了。

传统农业,看天吃饭。一场“倒春寒”“寒露风”便可能引发减产,甚至绝收。插上了智慧农业的翅膀后,现代农业正逐渐告别“看

天吃饭”。秧苗住上了“高级公寓”,食用菌、生猪、蔬菜也纷纷有了“改善性住房”。

福建万辰生物科技集团股份有限公司推广智慧食用菌工厂化生产模式,在生产环节安装数据采集器、终端处理器、智能控制系统,实现生长环境实时监测、上报预警和远程控制,食用菌种植所需土地面积仅为传统种植模式的1%,生产效率比传统模式提高约40倍。

向数据要生产力

沼液还田,实现了畜禽养殖废弃物资源化利用,是农业绿色生产的重要手段。可是,水满则溢,过犹不及。如果沼液利用不当,也可能引发农业面源污染。

如何实现沼液资源精准化利用?在现场推进会上,福建省致青生态环保有限公司负责人廖斌斌带来了沼液利用领域的“数字大脑”——“人工智能+沼液资源化利用”技术。

“我们引入了物联网、图像信息采集、云服务、大数据分析、人工智能等技术,可以精准监测采集田间湿度、pH值、EC值等数据,以及本地气象数据。”廖斌斌说,有了翔实的数据,“数字大脑”就能精准判断要不要施肥、什么时候施肥、施多少肥,自动给出精准施肥方案。

像这样的“数字大脑”,在福建农业生产中已成为“智慧担当”。它们正不断挖掘数据资源,将纷繁复杂的数据信息转化为实实在在的“生产力”。

不久前,省农科院与中国电信股份有限公司福建分公司共同成立的智慧农业物联网研究中心揭牌。双方正依托各自的资源优势,共同推动农业大数据、物联网、人工智能等技术在农业生产中的创新应用。

在现场推进会亮相的“智能虫情测报灯”,是该研究中心今年的研发重点。

该产品采用卷积神经网络虫体识别模型,可自动采集害虫图像信息,自动识别虫体,同时对识别分析出的关联害虫和病害,匹配具体信息,推介防治措施,还能可视化溯源害虫迁飞路径,预演虫情发生态势。大荒(福建)茶业有限公司则致力于构建“云上智慧茶园”。

我们在茶园布设了农业气象、土壤墒情、茶叶生长信息与品质监测设备,可随时获取茶园综合生长指数,准确把握温度、湿度、风速、光照等实时环境监测数据。”大荒(福建)茶业有限公司相关负责人介绍,借助“数字孪生系统”,可实现茶园实景尽收眼底,同时配备智能化浇灌“雾森系统”,精准实现水肥管理,让一屏看茶,一键管茶成为现实。现场推进会当天发布的“福农优品”数字身份证,为“土特产”赋予了专属数字身份。

据悉,“福农优品”是近年来我省着力打造省级农业区域公用品牌,已涵盖全省70个县(市、区)3000多个绿色优质农产品。全新上线的数字化平台,将全省各县域“福农优品”全部纳入管理,全面汇集每一款“福农优品”生产、经营、管理和服务数据,以构建面向政府监管、生产主体、公众消费者的数字综合服务平台。

题图:福鼎市农垦粮食服务中心的立体循环育苗床能够为秧苗茁壮成长营造适宜的环境。

2024 福建建博会开幕

本报讯(记者 王敏霞 通讯员 林锦鑫)4月1日,为期3天的第六届中国(晋江)国际家装建材博览会暨2024福建建博会在晋江国际会展中心开幕。

本届展会以“隐形冠军齐聚 共推产业发展”为主题,展览规模3万平方米,范围涵盖全品类瓷砖、古建筑材料、门窗五金、藤铁竹木、建材原辅材料、机械设备、设计定制等,集结了一批行业上下游专精特新企业亮相。展会期间,将举行福建省建材行业协会2024年会暨海外市场项目对接会等活动,共享前活动动态,整合行业资源。

此次展会上,1000平方米的古建筑展区全方位展示了古建产业链产品,十分抢眼,不仅展示了红砖、青瓦、木雕、琉璃、构件等传统古建筑材料,还扩展至砖雕、石雕、发泡陶瓷等新型建筑装饰材料,更有高级工艺美术大师、中国工艺美术大师、福建省工艺美术大师和非遗传承人带来的艺术作品展示,借此促进古建技术创新和产品活化应用,满足现代建筑的多样化和个性化需求。位于古建展区的磁灶陶瓷品牌生活馆,以古建为载体,将非遗文化与现代展览形式相结合,使与会观众近距离沉浸式感受非遗传统技艺,带来了一场视觉与文化的盛宴。

据了解,历经5届的沉淀与积累,展会由“晋江家博会”提档升级为“福建建博会”,以陶瓷产业为核心并扩大至家居建材全领域国际性家装建材产业展,打造在工装和家装领域均可一站式选品的综合性商贸对接平台,打破福建省目前无建材全产业链展会平台的现状,助力品牌持续升级破局。

华安首个百亿元项目 福建华安抽水蓄能电站项目开工

本报讯(通讯员 许鹏飞 黄建和)4月1日,华安县举行2024年第二季度重点项目集中开竣工活动暨福建华安抽水蓄能电站项目筹建期工程开工仪式。

总投资100亿元的福建华安抽水蓄能电站项目,是国家抽水蓄能中长期发展规划“十四五”实施的重点项目,同时也是华安建县以来首个百亿元落地开工项目。项目建成后可实现年发电量约27亿千瓦时,投产年后运营利税约2亿元,将成为华安加快绿色发展的重要支撑。

近年来,华安县以起步就冲刺的干劲,全力深化拓展省委“三争”行动和市委“增效年”活动部署。此次代表华安参加全市集中开竣工项目共10个,总投资122.7亿元,其中开工项目5个,总投资104.3亿元,竣工项目5个,总投资18.4亿元。

清流再添一道出县高速口

本报讯(见习记者 罗昱伦 通讯员 杨颖)3月31日,泉南高速清流桐坑互通及温郊收费站建成通车,标志着清流县再添一道出县高速口。

泉南高速新增清流桐坑互通及连接线项目系福建省“两通工程”乡镇便捷高速公路项目之一。项目互通主线采用设计时速100公里高速公路标准建设,路基宽26米,为沥青混凝土路面,路线全长1.18公里。

“这个高速口将给我们老百姓出行和当地经济发展带来看得见的实惠!”清流县温郊乡桐坑村党支部书记王兴华说,现在从村里出发,5分钟不到就能上高速。接下来,村民跑运输就更加快捷方便了,它不光是一条高速路,更是乡村振兴之路。

泉南高速清流桐坑互通及温郊收费站的通车是清流县深化拓展“三争”行动,推动“四领一促”和“开门红”工作的重要举措。项目的落成,畅通了产城融合的“大动脉”,对提升高速公路服务发展、优化产业布局、助力乡村振兴具有重要的现实意义,也将进一步提升中心城区的辐射力、带动力。

泉州鲤城有了招商项目“帮代办”

本报讯(通讯员 施远圻)学习相关招商政策、熟悉企业设立登记全流程、掌握协助企业办理相关业务技能……最近,泉州市鲤城区政务服务中心“帮代办”服务团队的工作人员在为企业提供服务中开启了新一轮的学习,不断提高服务质效。

原来,为持续深化“全速办”政务服务品牌创建工作,鲤城区政务服务中心专门设立招商项目“帮代办”窗口,为鲤城新落地招商项目、纳税五十强企业以及潜在招商对象提供帮办、代办服务,让企业和群众办事创业更加便捷高效,营造良好的营商环境。

“今年3月中旬,我们组织人员到深圳考察学习回来后,结合中心实际,便决定设立专门服务招商项目的‘帮代办’窗口,为鲤城新招商引资企业提供一对一服务,做到事事有回应,件件有回音,为企业开办节省时间。”鲤城区政务服务中心管委会主任曾春泉介绍,通过精准服务确保企业开办过程“全速办”。

据介绍,新落地鲤城的招商项目如有办理相关业务需要,可前往招商项目“帮代办”窗口。工作人员将提供业务咨询、协助准备材料、带领相关项目(企业)到相关窗口办理业务,在材料齐全并完成材料交接手续的前提下,还会提供代办服务。

“以前,有的企业在办理‘企业设立登记’这项业务申报企业名称时,会出现重名、以整个行业命名、违背公序良俗等问题,导致多次取名不被通过,从而影响了企业的办理速度。现在,企业可以直接找到窗口,我们协助他将这些易出现错误的问题化解在源头,有利于提高办事效率。”鲤城区政务服务中心工作人员何紫薇说,作为招商项目“帮代办”窗口的一员,她与大家一样,希望能为新落地鲤城的招商项目提供优质的服务。

曾春泉介绍,鲤城纳税五十强企业如需办理企业变更登记等业务,也可前往招商项目“帮代办”窗口,工作人员会及时提供服务,如无特殊情况,力求当日办结相关事项;有意向在鲤城投资的市民,也可通过该窗口了解鲤城区招商政策。



清明临近,南平市顺昌县建西镇“青山恋茶场”的茶农抢抓时机,在茶场一处茶园采摘前茶,茶园一派繁忙景象。

1972年建立的“青山恋茶场”拥有一块100多亩的野生茶园。近几年来,茶场充分发挥茶园海拔高、生态好的优势,安排当地剩余劳动力,通过科技特派员协作打通产业链堵点,大力发展野生茶叶生产,每年生产600多斤优质的野茶远销北京、上海、深圳等10多个省市茶叶市场。 本报通讯员 陈柏材 柯燕玲 摄

南安水暖交易会 开幕

本报讯(记者 王敏霞 通讯员 陈鑫炜 文/图)4月1日,第二十届南安水暖交易会第二期卫浴五金展在南安成功国际会展中心开馆(左图)。

本次展会以“设计驱动·跨境融合”为主题,为期3天,展览面积达3.2万平方米,设置1217个国际标准展位,汇集515家上下游企业参展,包含水暖五金件、浴室柜、马桶、淋浴房、阳台空间、管件卫浴全品类产业链精品,吸引了国内各大卫浴产区的重要品牌参与。据介绍,此次展会精心策划了“卫浴创新设计展区”,旨在打造具有全球视野的创意新品首发平台和设计展示窗口。

经过20年的积累与沉淀,依托50万庞大的水暖销售队伍,南安水暖交易会已成功跻身国内水暖行业品牌展会之列,展现出强大的行业影响力和市场号召力。展会期间,“南安回归座谈会”同期举行,吸引海外华侨和本土商界精英参与。值得一提的是,本届交易会有超百家优质泉商回归参展,与南安采购商、经销商架接贸易桥梁,共享行业商机。



全国首个柚花食品地方标准出炉

将极大地推动平和县“柚香奇兰”产业发展的标准化、规范化

本报讯(记者 赵锦飞 萧镇平)4月1日,记者从平和县政府获悉,由平和县相关单位参与起草的《福建省食品安全地方标准(柚子花)》已经福建省食品安全地方标准委员会主任会议审议通过。这是全国第一个柚花地方食品安全标准,将极大地推动平和县“柚香奇兰”产业发展的标准化、规范化,为其健康发展提供有力支撑。

20世纪80年代开始,平和将种植蜜柚作为脱贫致富的重要抓手。经过30多年的发展,平和成为全国最大的柚类生产基地,柚都声名远播,有“中国柚都”之誉。

白芽奇兰茶是平和仅次于蜜柚的第二大农业经济作物,曾获国际茶博会金奖等近百个奖项,是最具漳州本土特色的原生茶。目前该茶平和县种植面积约6万亩,总产值超20亿元,品牌评估价值达34亿元。

近年来,由于品种单一、过度种植、供过于求、深加工不足等因素,影响了蜜柚价格,使产业发展停滞不前。另一边,白芽奇兰茶因品牌后劲不足,在全省超千亿元产值的茶叶版图中,20亿元产值微不足道。

2022年6月,一场农业结构调整暨柚香奇兰茶产业发展座谈会召开,首次提出发展

“柚香奇兰”茶产业,并学习借鉴各地发展茶的经验,让两条产业链发生化学反应,将柚花与白芽奇兰融合,研制出“柚香奇兰”茶,培育福茶国货“潮品”,再造一个百亿元产业,促进茶叶提质增效,果农茶农增收。

“柚香奇兰”一经推向市场便一炮打响。经过近两年的试水,“柚香奇兰”作为“福茶新秀”崭露头角,在市场上初步站稳脚跟,订单不断。

在我国,柚子花的食用虽说历史悠久,但在全国范围内却没有一个“食品安全地方标准”,这极大地制约了“柚香奇兰”产业的发展。

“平和是‘中国柚都’,起草制定柚花食品安全地方标准,责无旁贷!”去年初,在平和县政府的支持下,平和县卫健局、平和县蜜柚产业联合会等相关部门与福建农林大学相关专家、学者开展柚花可食性研讨座谈,推进平和县“柚香奇兰”产业发展。经过相关部门、高校、科研机构的众多专家学者近一年的多方研究,最终形成这个食品安全地方标准。

平和县白芽奇兰茶协会会长张国雄高兴地表示,标准的出炉,意味着柚花可以食用,也就是说,企业可以放心使用柚花作为原材料,根据市场需求研发柚花相关产品。