

以培育四个百亿级产业集群为抓手,因地制宜加快发展新质生产力—— 万宁:向“新”而行 为四大产业注入发展新动能

国内首个新型咖啡交易市场世界咖啡竞拍交易中心、中国大陆地区首次实现人工繁育的小众名贵海水鱼红瓜棘鲈(又名红瓜子斑)、我国首批获批植物新品种保护权的可可品种、国内首次实现人工繁育的20种高值海水观赏鱼,2024年春节假期全市接待游客首次突破百万人次……近年来,在万宁市,多个产业涌现出市级、省级乃至国家级的“首个”“首次”。
如今,万宁以培育热带特色高效农业、新型工业、海洋经济、旅游服务业等四个百亿级产业集群为抓手,因地制宜加快发展新质生产力,全力打造富有万宁特色的现代化产业体系,不断创造经济高质量发展新局面。



俯瞰万宁市文化体育广场。万宁市融媒体中心供图



海南万宁和乐蟹科技小院工作人员在查看乐蟹生长情况。受访者供图



海南万宁和乐蟹科技小院中的鱼塘。(资料图)



航拍万宁市大唐万宁和山光伏电站。阮琛 摄



中国热科院香饮所可科技创新团队。受访者供图

潜心选育优良品种 科研助力产业发展

中国热带农业科学院香料饮料研究所可研究团队：

近日,走进位于万宁市兴隆华侨旅游经济区的中国热带农业科学院香料饮料研究所(以下简称香饮所)兴隆热带植物园,占地约50亩的可可优良品种示范基地里,数千株各种表型的可可树正茁壮成长。有些才开出小小的花,有些则已结出颜色不同、成熟度不同的可可果实,它们之中,有着该所收集的来自28个国家的500多份可可种质资源。

“目前,由我们培育且经过认定或授权的可可品种一共有3个。”基地中,正带领学生逐株采样的可可研究中心主任李付鹏介绍,该所可可科技创新团队成立于20世纪50年代,并在当时启动了可可引种试种研究。经过三代科研人员接力,我国首个具有自主知识产权的丰产抗寒可可品种“热引14号”就在该所诞生,并于2015年通过海南省地方品种认定,逐步实现了我国可可产业“从无到有”“从零种植到商业化栽培”的高质量发展,并打造出一支涵盖种质资源收集保存及创新利用、降本增效生产技术、加工技术及新产品研发为一体的“学科+领域”全产业链科技创新团队。

“目前团队骨干成员有10人,其中包括海南自由贸港高层次人才、南海名家、万州系列英才等人才,并获得过省级、国家级的多项荣誉。”李付鹏介绍,在“热引14号”的基础上,从2012年前后起,该所已开始筛选培育新一代可可品种。

今年4月,农业农村部公布2024年第1批植物新品种权名单(第776号公告),香饮所种质资源团队选育的“香可1号”“香可16号”2个可可新品种获授植物新品种保护权,这是我国首批获授植物新品种保护权的可可品种。

“香可1号”和“香可16号”很相似,两种产量都很高,单株结果可达50个至80个,且果实更大,但后者多了柑橘类和坚果类的浓郁风味,很有特色。”李付鹏从树上摘下一颗红色的可可果,明显较其他可可果实偏大、偏重,正是他偏爱的“香可16号”。

“我们在可可品种选育上有三个方向,最主要的是面向生产需求,其次则瞄准鲜食,还有就是增加观赏性。”香可16号“不但生产性能表现优良,还兼顾到了鲜食的特点。”李付鹏说,可可豆果肉只有薄薄一层,仅占整个果实的10%左右,难以像一般水果一样鲜食,但“香可16号”的果肉含量可达15%至20%,更适合鲜果售卖。

选育新品种并不容易。作为多年生作物,可可种下3年左右才开始结果,6年才能达到稳定结果水平,每个新品种的选育都要进行至少十几年的时间。“我们依托已有种质资源进行了多次杂交,对不同批次分类鉴定、筛选。”香可1号”和“香可16号”就是从100多份种质资源里筛选出来的。”李付鹏说。从2012年来到香饮所并加入可可研究团队,每天都要到基地几圈的他,见证着海南本土可可品种的成长。据悉,该所目前除了上述3个可可品种外,还有5个可可新品种正在申报。

一旦通过认定或授权,这些品种不仅会以“政府+科技+企业+”运行模式,通过“育繁推一体化技术体系在我省等主产区示范推广,也会进入海南企业海南兴科热研作物工程技术有限公司(以下简称兴科公司)的食品研发团队,以“海菓赞”这一品牌为名,成为我国自有知识产权可可品种研制的生巧克力、黑巧克力等各种纯可可脂巧克力美食,进入更多消费者的生活。

“目前,我们还积极推动‘无证明城市’建设,切实解决证明材料过多监管突出问题,通过深化与省营商环境建设厅、省大数据局的联动,梳理完成100个事项的证明免提交和127种电子证照的共享,惠及万宁的1115个业务办理事项。在省大数据局支持下,‘无证明’个性化受理、审批规划计划本月上线。”万宁市营商环境建设局社会事务服务室主任王丹丹说,截至目前,该市已累计免提交证明12.1万件次,为企业和群众调用电子证照办件1.9万件次。

“人口丝滑”“性价比高”“品质有保障”……打开各大网络购物平台,几款不同口味的“海菓赞”巧克力正在热销,上万条评论好评如潮。“我们的品牌名取自英文‘pleasant’音译,意为‘令人愉悦的’,也有大家一起点赞的含义。目前有黑巧克力和生巧克力两大系列共10多种产品正在热销中,平均一个月能卖十万盒,预计今年巧克力产品销售额有望突破7000万元。

(本报撰文/千尧)



香饮所培育的可可树。万宁市融媒体中心供图

重科研 创新强驱动

“这条观赏鱼是我们用蓝灯鰕虎和金龙灯鰕虎杂交,整体偏青色,还有金色点缀。”近日,在万宁市山根镇海南万宁高值海水鱼苗种科技小院,集美大学水产专业研究生、科技小院科研团队成员汪林介绍着养殖缸中不同种类的海水观赏鱼。

在这座整体占地约2000平方米的小院中,由集美大学水产学院研究生导师带领的团队,已引种高值海水观赏鱼虾31种共200余尾,实现人工繁育33种,其中20个品种为国内首次实现人工繁育,并成功获得两个杂交新种,均已批量生产并对外销售。

“国内人工繁育的难点在于要解决生物饵料的问题,而这正是我们的科研重点。”汪林说,2022年4月,科技小院依托海南鑫阔生物科技有限公司,由集美大学、海南省科学技术协会、海南省农村专业技术协会、海南省水产技术推广站、万宁市农业农村局、山根镇政府等单位共建,主要进行石斑鱼和观赏鱼类的鱼苗孵化繁育。

科技小院成立后,该团队经过海水采样、人工分离和驯化等多道程序,目前已取得鲷鱼类等生物饵料培养等多项技术突破,如鲷类鱼已实现室内高密度培养,并达到国际领先水平。

在万宁万城镇的海南万宁和乐蟹科技小院,海南新小海生态农业有限公司总经理卓齐辉进一步道出了科研如何赋能产业:“我们联合海南大学科研团队,专注做乐蟹的基础研究,让科研成果真正实现落地转化。”

如从推动生态混养模式出发,该科技

2023年 亮点数据

全年地区生产总值
328.14 亿元
首次突破**300**亿大关
增长**8.2%**

固定资产投资
147.28 亿元
增长**3.6%**

社会消费品零售总额
102.66 亿元
增长**12.4%**

接待旅游过夜人数
445.87 万人次
增长**53.2%**

旅游总收入
71.82 亿元
增长**64.63%**

城镇和农村常住居民人均可支配收入分别为
40030元、**21834**元
增长**6.6%**和**8.8%**

数字化 智慧提效率

小院对和乐蟹原生环境小海进行物种调查,摸清小海中的生物种类和生物链关系,空间布局需求,探索更多经济型小海特有的海鲜的混养模式,以进一步提升养殖效益。

在8口经过合理选址、用于实验的蟹塘里,不仅泥沙比例适合和乐蟹的生长要求,还打造出仿和乐蟹生长的原生环境开展养殖,并在不同的塘中或设置单一品种养殖,或以不同比例、种类、数量混养鱼虾蟹贝类开展实验对照。“现在,仅科技小院研究涉及的这145亩和乐蟹养殖实验基地,每年就有上千万元的产值,还带动周边农户养殖1500多亩。”卓齐辉说。

“国内人工繁育的难点在于要解决生物饵料的问题,而这正是我们的科研重点。”汪林说,2022年4月,科技小院依托海南鑫阔生物科技有限公司,由集美大学、海南省科学技术协会、海南省农村专业技术协会、海南省水产技术推广站、万宁市农业农村局、山根镇政府等单位共建,主要进行石斑鱼和观赏鱼类的鱼苗孵化繁育。

科技小院成立后,该团队经过海水采样、人工分离和驯化等多道程序,目前已取得鲷鱼类等生物饵料培养等多项技术突破,如鲷类鱼已实现室内高密度培养,并达到国际领先水平。

如从推动生态混养模式出发,该科技

绿色化 生态效益足

4000万至5000万尾,养殖东星斑及红瓜子斑成品鱼150万尾,总产值约14亿元。而在兴隆咖啡·正大产业园,一条采用进口设备打造的全自动咖啡生产线,正在推动传统人工焙炒咖啡的加工模式实现“焕新”。在这里,从世界各地引进的咖啡豆被加工成不同风味的咖啡饮品,推动海南咖啡产业实现“原料买全球”“产品卖全球”。

“在生产线上,预处理、烘焙和研磨段100%采用瑞士设备,实现100%自动化,整条生产线只需7位操作人员就可完成以上各生产环节的操控,减少人为因素对咖啡品质的影响。”产业园讲解员曹欣介绍。

“我们投资数百万元,在1号劳模智能生产车间打造了一条1号自动生产线,实现智能化生产。”在管理系统整合同类订单后,通过系统直接下发加工数据到生产管理,实现自动化下料、流水线组装、自动装袋、自动打动的流水生产作业,大大提升个性化定制门窗的生产效率。“海南派成铝业科技有限公司生产总监梁文秀介绍,2023年该厂实现产值达5.7亿元。

“我们投资数百万元,在1号劳模智能生产车间打造了一条1号自动生产线,实现智能化生产。”在管理系统整合同类订单后,通过系统直接下发加工数据到生产管理,实现自动化下料、流水线组装、自动装袋、自动打动的流水生产作业,大大提升个性化定制门窗的生产效率。“海南派成铝业科技有限公司生产总监梁文秀介绍,2023年该厂实现产值达5.7亿元。

黄色、黑色、绿色、金色……在万宁和乐镇勤寮村八宝坡地段,大唐万宁和山70MW农业光伏储能电站项目(以下简称大唐和山光伏项目)上,总占地面积1240余亩的项目,光伏板在阳光照射下呈现出各种色彩。

“近年来,我们通过智能化改造升级奖补措施,打造绿色制造先进典型等方式,加快推进绿色制造体系建设。”万宁市科工信局有关负责人介绍,2023年海南派成铝业科技有限公司还成功申报国家级绿色工厂,实现该市国家级绿色工厂“零的突破”。

今年3月,万宁市小海流域生态环境导向开发项目(EOD)正式通过生态环境部评审,成为万宁首个成功纳入中央生态环保金融支持项目储备库的EOD项目。该项目总投资26.7亿元,将聚焦解决小海流域水环境问题,并以小海湖潮生态治理为核心,全面提升汇入小海主要河流的水环境质量,同步整治周边农村人居环境,提升小海区域环境承载力。同时,通过小海流域治理带动周边产业空间重构,实现生态治理与绿色产业有机融合,探索一条城市湖湾内海生态治理的新路径。

“目前,我们已研发出CT检查专用车、移动体检车、妇科两癌筛查车、手术车、全地形越野救护车等5种高端医疗专用车,可视转移应用于多场景的‘移动医院’。”海南天使医院汽车科技集团有限公司负责人李灿中介绍,该基地一期总投资4.5亿元,主要开展生产医疗救护车、移动医疗车生产及高端车辆改造等业务,投产后可年产约3000台,可实现各类移动医疗专用车及旅游车型年销售约6.5亿元。生产线将于近期竣工验收,即将开展生产。

促转型 产业正升级

一辆大巴车如何成为急救体检的专业设施?

近日,在位于和乐镇红色水库附近的海南天使医院汽车制造项目(以下简称天使医院项目)基地一期,厂房中陈列着用不同大巴车改造而成的高端医疗专用车。

其中改装造成CT检查专用车,在车体内嵌板铅层进行防护;或能完成身高体重、五官检查、胸片、内科B超、心电图等各种体检;或可进行女性“两癌”筛查;又或者一辆车即可实现阑尾切除、肿瘤摘除、骨折内部固定及妇科控生等一类无创手术,还有可以完成全地域、全地形、全天时、全天候多样化的救护工程。

“目前,我们已研发出CT检查专用车、移动体检车、妇科两癌筛查车、手术车、全地形越野救护车等5种高端医疗专用车,可视转移应用于多场景的‘移动医院’。”海南天使医院汽车科技集团有限公司负责人李灿中介绍,该基地一期总投资4.5亿元,主要开展生产医疗救护车、移动医疗车生产及高端车辆改造等业务,投产后可年产约3000台,可实现各类移动医疗专用车及旅游车型年销售约6.5亿元。生产线将于近期竣工验收,即将开展生产。

今年一季度,万宁累计接待游客316.64万人次,同比增长19.7%;实现旅游总收入30.81亿元,同比增长36.05%,持续保持高速增长。5月5日,马蜂窝发布的《2024五一旅游大数据报告》显示,万宁位列“2024五一”假期海南地区热门目的地TOP20”榜单第一名。5月8日,搜狐旅游发布的金鹰奖2024“五一”县域旅游推广优秀案例,万宁也成功入选。

强服务 整合促提升

打开各类社交平台,搜索“海南环岛旅游公路万宁段”,会出现众多游客对这条路线的赞美和推荐。这条串联万宁日月湾、石梅湾、神州半岛、山钦湾等多个特色湾区,以及田园、山岭等多种景观的公路,被称为“会讲故事”的旅游公路。

这段公路的建成通车,离不开万宁不断提升的政府服务能力和持续优化的营商环境。“作为长距离且项目用地范围狭窄的线性公路工程,海南环岛旅游公路万宁段的开工建设需要沿途有设计材料堆场等配套设施。根据相关规定,这些设施都需要办理临时占用林地等行政许可,但传统办理模式程序繁杂,办理时长短则几十天,长则数月,十分影响项目进展。”万宁市营商环境建设局农林生态服务室主任钟敏敏介绍。

“目前,我们还积极推动‘无证明城市’建设,切实解决证明材料过多监管突出问题,通过深化与省营商环境建设厅、省大数据局的联动,梳理完成100个事项的证明免提交和127种电子证照的共享,惠及万宁的1115个业务办理事项。在省大数据局支持下,‘无证明’个性化受理、审批规划计划本月上线。”万宁市营商环境建设局社会事务服务室主任王丹丹说,截至目前,该市已累计免提交证明12.1万件次,为企业和群众调用电子证照办件1.9万件次。

“目前,我们还积极推动‘无证明城市’建设,切实解决证明材料过多监管突出问题,通过深化与省营商环境建设厅、省大数据局的联动,梳理完成100个事项的证明免提交和127种电子证照的共享,惠及万宁的1115个业务办理事项。在省大数据局支持下,‘无证明’个性化受理、审批规划计划本月上线。”万宁市营商环境建设局社会事务服务室主任王丹丹说,截至目前,该市已累计免提交证明12.1万件次,为企业和群众调用电子证照办件1.9万件次。