

# 粮食安全,拼资源更拼创新

□本报记者 张辉

## 经济评弹·锐评

当我们谈论粮食安全的时候,我们究竟在谈论什么?

近日,2024中国饲料工业展览会在厦门市举办。记者从同期召开的中国饲料工业协会第二届产业发展论坛上了解到一组数据:2023年,我国粮食消费总量中,饲用占比达53%,远高于食用的33%。

我们知道,根据用途不同,粮食可分为口粮、饲料用粮、工业用粮和种子用粮。口粮用于直接消费,饲料用粮则转化成动物蛋白。目前,我国“口粮绝对安全,谷物基本自给”有保障。相较之下,饲料供给短板突出。

践行大食物观背景下,我国畜牧业生产和消费规模持续扩大。以福建为例,去年全省肉蛋奶产量首次突破400万吨,实现7.3%的增幅。因此,饲料需求刚性增长,供给压力随之增大。2023年,全国进口粮食约1.6亿吨,大豆占比超六成。豆粕等饲料原料供应紧张、价格过高,养殖户不堪其扰。

可见,我国粮食安全面临的挑战,更多是饲料用粮的挑战,尤以大豆为甚。应对策略有二:一增一减。

增,即在供应端扩种增产。翻阅历年中央一号文件,不难发现,大豆是出镜率极高的作物。尽管不是优势产区,福建近年来也千方百计通过间作套种、大豆玉米带状复合种植等方式,鼓励扩种大豆,提高单位面积产能。

减,即在消费端推进减量替代。2018年以来,我国推进实施饲用豆粕减量替代行动,去年又发布了三年行动方案,提出在确保畜禽生产效率保持稳定的前提下,力争饲料中豆粕用量占比每年下降0.5个百分点以上。

所谓饲用豆粕减量替代,其实就是在满足动物营养需求的基础上,推动饲料配方多元化,减少对豆粕的依赖,寻找替代性蛋白,在养殖中推广使用低蛋白日粮。要实现这一目标,关键在科技创新驱动。

大豆经压榨出油后成为豆粕,其中富含多种氨基酸,是饲料蛋白最重要的来源。推进饲用豆粕减量替代,首先要回答几个问题:饲料中的蛋白质含量是不是越高越好?

动物摄入的蛋白质是否得到了充分转化利用?除了豆粕,有没有更加经济划算的蛋白质来源?

其实,高蛋白高蛋白饲料不等于好饲料。数据显示,我国饲料中平均蛋白质水平约18%,实际利用率却只有50%左右。过高的蛋白摄入不仅增加养殖成本,还可能引发动物营养过剩,增加代谢疾病发生概率,导致肠道菌群紊乱,产生环境污染。

营养成分不多不少,物尽其用,才是饲料的正确打开方式。但问题是,多少算多,多少算少,如何才能物尽其用?换言之,如何实现精准饲喂,让每一粒饲料都用到刀刃上?大数据、人工智能等现代技术,为此提供了数字化解决方案。通过它们,养殖者可以摆脱经验依赖,精确评定不同饲料配方的营养价值,精准评估动物不同生长阶段的营养需求,从而构建数据库与数学模型,为每一头猪、一只鸡、一尾鱼定制专属营养餐。

提高饲料利用效率,还有赖于生产管理、遗传育种等更多科技驱动。在这方面,福建企业创新成果丰硕。

有的蛋鸡先吃粮不下蛋,下蛋后怎么办?福建阳光蛋业股份有限公司自主研发的

蛋禽养殖机器人“木鸡郎”,通过深度学习后,能够自动精准识别出病鸡、弱鸡、低产鸡、绝产鸡。根据企业测算,及时淘汰这些不生产的蛋鸡,按照现有养殖规模平摊下来,每只鸡全周期能节省0.5公斤饲料。

2021年,圣农集团自主选育的白羽肉鸡配套系“圣泽901”,打破了外国种源垄断。此后,其性能不断优化。其中,影响养殖企业成本和效益最重要的指标——料肉比,降低了0.05,预计可为企业节约饲料成本4亿元。

推进饲用豆粕减量替代,还有一个重要的方面,就是要拓展饲料蛋白来源,利用现代生物技术,向农副产品要蛋白、向餐桌剩余食物要蛋白、向微生物要蛋白、向动物要蛋白、向优质饲草要蛋白,不断丰富饲料配方,逐渐减少对饲用豆粕等单一原料的依赖。

经过多年推进,我国饲用豆粕减量替代行动效果显著。记者从中国饲料工业协会第二届产业发展论坛上获悉,2023年全国肉蛋奶产量比2017年增加了18.1%,但豆粕饲用总量下降了6.6%,按照饲料消耗量测算,相当于减少了大豆饲用需求3000多万吨。这背后,是科技创新的助力。粮食安全保卫战,拼的不仅是耕地、光热等资源,更是科技硬实力。

## 泉州入选全国十佳旅游目的地 高质量发展经典案例

本报讯(记者 王敏霞)21日,在2024中国旅游科学年会上,中国旅游研究院公布了2024全国十佳旅游目的地高质量发展经典案例名单,泉州市“打造最具烟火气的世界海丝名城”成功入选。

中国旅游研究院发布词指出,万里海丝路,千年刺桐情。泉州,一座爱拼敢赢的古城。宋元历史在这里谱写,纵贯千年的历史人文,磅礴大气的山海生态,“站如东西塔,卧如洛阳桥”的果敢与坚韧,“一街一巷,一音一花”的烟火气息,汇聚泉州文旅“破圈”的最大底气。何以中国,向海泉州!

据悉,中国旅游科学年会创办于2009年,已连续举办15届。活动邀请来自全国各大院校、科研机构的专家、学者,围绕旅游学科建设与发展进行深入研讨,是中国旅游学界一个重要的年度学术活动和引领旅游研究的风向标。

## 绿鳍马面鲀 “南繁”阶段加速到来

本报讯(记者 张辉 通讯员 张洁)近日,诏安县海洋与渔业局组织专家,对福建省农科院生物技术研究所、中国水产科学研究院黄海水产研究所与苗润水产(福建)有限公司合作开展的“绿鳍马面鲀工厂化人工育苗技术”项目,进行现场测产验收。

验收专家组随机抽样测量绿鳍马面鲀苗种全长、体重,测算育苗密度和数量。结果显示,该基地共培育绿鳍马面鲀苗种46个水体,每个水体32立方米,平均养殖密度875尾/立方米,合计培育苗种128.8万尾。苗种平均长5.06厘米,平均体重1.65克,苗种群体巡游活泼、体色体色正常。

绿鳍马面鲀曾是我国仅次于带鱼的第二大传统捕捞产品。20世纪90年代以来,由于长期过度捕捞,我国绿鳍马面鲀野生资源日趋枯竭,依赖海外进口。进口马面鲀需经历多次冷冻、解冻和加工,卫生、风味和品质欠佳。

近年来,我国科研团队成功突破了绿鳍马面鲀工厂化人工育苗与规模化养殖技术,并在山东青岛等北方地区获得了成功,改变了该鱼类依赖进口的局面。在此基础上,福建省农科院生物技术研究所与中国水产科学研究院黄海水产研究所合作,在霞浦、诏安等地探索开展绿鳍马面鲀工厂化人工育苗,推动该产业从“北繁北养”“北繁南养”向“南繁南养”“南繁北养”转变。

此次验收项目位于诏安县海岭镇南村,当地海水资源丰富优质,是理想的水产育苗和养殖的生产基地。目前,苗润水产(福建)有限公司首期工厂化人工育苗规模为128.8万尾。按照计划,明年将达到500万尾级别,最终达到上千万尾规模。随着工厂化人工育苗规模扩大,绿鳍马面鲀苗种成本高的状况有望得到改善,预计苗价将从目前每尾3元降低到1元。

## 宁德蕉城水产企业出口忙

本报讯(记者 尤方明 通讯员 余汕康 文图)去鳞、去腮、去肚……近日,记者在福建三都澳食品有限公司生产车间看到,工人正在生产加工大黄鱼、鲈鱼等多种水产品(右图),多条生产线开足马力,为出口订单做准备。

“公司共有4个生产车间。近期,每天平均生产加工80吨左右水产品,其中三分之二出口至海外。”福建三都澳食品有限公司董事长尤维德说。

作为农业产业化国家重点龙头企业、福建省十佳海洋龙头企业、福建省水产产业化龙头企业,福建三都澳食品有限公司是集水产科研、育苗、养殖、捕捞、加工、冷链物流、国内国际贸易于一体的全产业链综合性企业。

尤维德表示,今年一季度,公司产值

达1.3亿元。下一步,公司将依托长期积累的水产研究、育苗、养殖经验,与省内高等院校合作研究育苗技术,同时建设深水抗风浪塑胶环保网箱,为宁德的海洋经济发展持续贡献力量。

水产业是宁德市蕉城区的传统支柱产业。据了解,2023年,蕉城区水产品总产量23.26万吨,同比增长4.2%。2024年第一季度,蕉城渔业总产量达29225吨,其中海水产品28094吨,淡水产品1131吨。目前,全区各水产企业已申报海关出口韩国、日本、美国、欧盟等20多个国家和地区。

“我们将立足产业优势,坚定不移发展壮大海洋经济,通过多部门合作,在建设现代海洋产业体系上实现新提升,力争2024年实现渔业产量同比增长4%以上的目标。”蕉城区海洋与渔业局副局长吴志国说。



## 乡村新天地

强村带弱村,提高规模化效益——

# “云上茶乡”:盯紧市场抱团闯

□本报记者 单志强 通讯员 郑文敏

谷雨时节,循着蜿蜒山路来到周宁县玛坑乡,青翠的茶园连绵不绝,目之所及云雾缭绕,高山瀑流间散发出淡淡清香。不少茶农趁着好天气,背着茶篓穿梭于茶树之间,娴熟地摘下茶树上刚刚冒出的嫩芽。

玛坑乡被誉为“云上茶乡”,拥有茶园面积1.8万亩,是周宁县人均茶园面积最大的乡镇。为走出一条具有闽东特色的乡村振兴之路,玛坑乡在“茶”字上做富农文章,成立茶叶产业发展联合会,通过强村带弱村,提高规模化效益,推动村级茶产业抱团大发展。

### 把茶做精,把村做强

萎凋、揉捻、发酵、干燥……在首章村精制茶厂,红茶生产线开足马力制茶,茶香四溢。

“正值茶叶生产旺季,茶园、茶厂每天需雇佣30多名村民帮助采摘,日采摘茶青4吨多。”首章村党支部书记陈桂清说。

首章村距周宁县城30多公里,海拔780米,多为山坡地,家家户户种茶。“过去,茶园面积虽大,但多是粗放管理,茶产业加工技术落后,村民收入并不高,守着‘金山’走穷路。”望着漫山的茶树,陈桂清脸上难掩感慨。

困局何解?2008年,首章村“两委”带着

茶叶种植大户多次到安溪、福安“取经”,回村后开办培训班,请茶技专家授课。次年,村里成立全县首家由党支部领办的茶叶专业合作社,对茶园实行采摘、施肥与用药“三统一”,推行清洁化、规模化、集约化生产,并主动联系在外茶商,在山东、上海等地设立销售点,实现茶叶产销一体。

村民们看到茶叶销售有保障,收益稳定,纷纷入股合作社,或在茶厂务工。“在家门口就能赚钱,比在外务工强多了,一片叶子带来好日子。”首章村村民郑孙生说。

改良品种、建设现代生态茶园、兴建茶厂、拓展高端茶……“要想茶叶带来更多的效益,不仅要提高茶品质,还得多尝试种植其他品种,拓宽发展路子。”陈桂清说。

首章村着眼从茶叶“精”字上下功夫,利用现有的优质茶青原料,生产“精品”金牡丹红茶产品,通过打造符合SC认证的茶叶精制加工厂,引进台湾建筑师团队设计产品包装,注册“首章”商标,推行智慧生态茶园建设,创建省级茶叶学会创新驱动服务站以及聘请制茶大师制茶等措施,进一步提升茶叶附加值。

经过多年发展,首章村的茶叶热销上海、山东、江苏等地,市场“蛋糕”越做越大。去年,该村已建成1200亩现代生态茶园,年

加工干茶能力达150吨,实现产值400多万元。助力村集体经济收入突破66万元,茶叶成了首章村的“绿色名片”。

### 四村牵手,增收路宽

富起来的首章村,没有忘记邻近的“难兄难弟”。2021年,玛坑乡党委牵头组织区域相邻、条件相近、产业相同的首章、灵凤山、升坪、芹太坵4个村的3个茶叶类合作社、1个茶企,成立玛坑茶产业专业合作社联合社,并组建周宁县首个支部领办合作社联合社联社党委,统一产业总体规划,统一生产标准,统一过程管理,统一技术创新,推动4个村在茶业文化、茶产业、茶科技等领域深度融合。

联合社成立以来,优选出茶品种,推动3000余亩茶园提质,增设百亩茶叶基地1个、60余亩茶叶新品种育苗基地1个,同时吸纳4个村60户村民参股,“抱团发展”做好“茶”文章。党建领航,推行智慧生态茶园建设,带动连片村庄实现村集体、村民“双增收”。

“以往,单一的合作社生产经营规模受限,大家各自为战,实力偏弱,村内散户往往以茶青每公斤10元的价格进行出售,通过合作社联合,极大提高了市场话语权,定价权

和竞争力。”玛坑乡党委组织委员林艳表示,今年,联合社向社员统一收购的茶叶价格每公斤可达16-40元。

走进首章村生态茶园,高高矗立的摄像头、匀速旋转的气象设备和虫情监测系统,新鲜“面孔”引人注目。“茶园里的摄像头就像是‘眼睛’,24小时不间断地观察和记录茶叶的生长情况。”陈桂清说。

联合社内,引入现代农业智慧茶园项目,借助智慧云平台对茶叶生长环境进行实时监测,实现标准化、规范化种植。同时,设立专家服务站和村务服务站,集聚省市县下派到4个村的第一书记、乡村振兴指导员、科技特派员等力量,帮助培养科技型新型农民,让茶香更添“科技味”。

在强化产业抱团发展的同时,玛坑乡乡党委以玛坑乡获批首批“省三星级乡村旅游线路”为契机,做好茶旅融合,让4个村的文化资源、文化要素转化为旅游产品,彰显茶文化魅力。

芹太坵村依托百亩茶叶新品种种植基地与村内红军议事厅、后方医院等遗址,通过红色文化与茶叶观光融合,促进茶旅产业发展;首章村结合市级非物质文化遗产——杖头木偶戏设计“首章”品牌包装,借力周边方寺打造“丹山梦缘”品牌,吸引客商认领10亩禅茶基地,促进村集体经济每年增收12万元……

“我们持续发挥联村党委作用,优化茶产业结构布局,在‘茶旅之乡’上发力,建设旅游区环线步道、茶旅康养民宿等,打造集吃、住、行、游、研学于一体的新业态。”林艳说,在玛坑乡,强村带弱村,小茶叶种出大产业。去年,全乡生产干茶1588吨,茶产业产值约1亿元;茶青7940吨,产值约5000万元。

## 一季度福建家电出口值突破30亿元

本报讯(记者 廖丽萍 通讯员 许方馨 陈雅莹)据厦门海关统计,1—3月福建省出口家用电器36.5亿元,同比劲增41.8%。其中,电扇、吸尘器两类产品表现突出,分别出口4.2亿元、2.7亿元,同比分别增长86.2%、60.9%。民营企业继续保持“主力军”地位,出口值达29.6亿元,同比激增59.3%,占同期福建省家用电器出口值八成。

此外,新兴市场需求增长明显,1—3月对共建“一带一路”国家出口18.4亿元,同比劲增103.9%,占同期福建省家用电器出口值的“半壁江山”。

漳州蒙发利实业有限公司生产的高压咖啡机等10余款智能咖啡机热销全球,销售额持续上涨。“为了更好地适应国际市场,我们越来越注重结合海外消费群体个性化需求进行家电产品研发,今年一季度单咖啡机就出口超16万台,销售量较去年同期增长了60%以上。”蒙发利负责人吴振说,“得益于国家政策的支持,近年来我们与新加坡、马来西亚等共建‘一带一路’国家客户合作不断,黏性越来越强,巨大的市场潜力让我们对未来充满信心。”

为帮助家电企业扩大外贸“朋友圈”、加快转型升级,厦门海关坚持以企业需求为导向,联合地方部门举办APEC原产地管理、加工贸易新规等政策宣讲活动,强化AEO企业培育和管理,提高政策惠企精准度;大力推广原产地证书“智慧审核+自助打印+快递到家”措施,引导企业叠加运用“提前申报”“预约通关”等举措,推动福建家电产业实现高质量发展。

## 这场古厝时尚秀,真养眼!

本报讯(记者 王敏霞 通讯员 林锦鑫 文图)近日,晋江·英林尚品国际贴身运动服装设计大赛决赛秀在梧林传统村落举行(右图)。精彩的秀演与古厝T台交相辉映,开启一场“古厝+时尚+产业”的完美融合。当晚,至尊奖、金奖、银奖等7个创新奖项花落各家。

据介绍,此次设计大赛由“泳装、户外运动服、瑜伽健身服、内衣”四大赛道组成,大赛作品均由权威流行趋势机构POP趋势指导。决赛秀的60组作品从海内外1160件作品中选出,并由32家优质供应链企业参与落地打样,充分保障了设计作品的市场落地和企业关联性,实现了优质设计作品与最好生产能力的结合,推动本地产业走进国际时尚视野。

从“泳装单品”到“贴身运动服”,晋江市英林镇立足“以赛助产、以赛强企、以赛招才”,打造了囊括泳装、内衣、瑜伽健身服、户外运动服等多个贴身运动服品类的“英林尚品”区域品牌,标志着新定位、新赛道、新资源的全面启航。上海设计科技集团董事长陆平一表示,设计大赛是汇聚创新人才和创意设计的最优方式,是推动产业创新的先锋力量,作品与生产的结合,能够有效地激活晋江纺织服装优质产能。

据悉,晋江市体育产业当前规模已突破2500亿元。本次大赛聚焦时尚创意和作品的商业落地,构建了以赛事为媒、链接“原创设计+供应链”的产业协同创新模式,将促进晋江贴身运动服产业的创新产出和设计水平的提升,为提升晋江乃至泉州的时尚产业竞争力和行业影响力提供重要支撑。



## 鹭岛巾帼共建绿色家园

“环卫工人就像‘城市魔法师’,你们也想变成‘魔法师’吗?那平常就要做好垃圾分类,保护生态环境,好吗?”“好!”随着整齐响亮的回答,一场关于生态环保的研学活动拉开序幕……

党有号召,妇联有行动。厦门市妇联始终与党同心同向,牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念,团结引领鹭岛巾帼争做习近平生态文明思想的倡导者、践行者、奋斗者。

垃圾虽小,却牵着文明,连着发展。厦门市妇联在推进垃圾分类工作中发挥“人脉”优势,全面启动全市妇女儿童和家庭、各级巾帼志愿者、巾帼志愿服务组织参与垃圾分类工作,开展“垃圾分类·家家时尚”巾帼志愿服务专项行动近千场,将垃圾分类与家庭教育、美丽庭院创建、绿色家庭评

选等工作相结合,让绿色生活理念走进千家万户。

两岸巾帼是践行生态文明工作中一抹亮丽的色彩。市妇联深耕细作“姐妹情·一家亲”两岸妇女交流品牌,组建20多支两岸巾帼志愿服务队,常态化开展垃圾分类、巾帼护河、绿色社区建设等志愿服务,为两岸融合发展提供新路径。

保护修复红树林,是维持海岸带生态安全的重要手段之一。市妇联打造“1+3+N”队伍和阵地矩阵,以社会各方合力,形成红树林全链条全过程常态化保护闭环,联合国秘书长海洋事务特使彼得·汤姆森(Peter Thomson)对此点赞。

实现“双碳”目标,妇女也能发挥“半边天”作用。2022年,全国首场巾帼农业碳汇

交易在同安区汀溪镇造水村完成。造水村位于福建省二级饮用水水源保护区,拥有富集的森林、农田和独具特色的生物多样性资源。如何让绿水青山变成金山银山?市妇联以“党建+”工作方式为抓手,联动多方资源开展工作,结合造水村的现实条件和经济基础,通过交易农林碳汇资源进行帮扶。最终,轨道集团向造水村采购部分碳汇,市妇联和厦门产权交易中心共同开发来自造水村集体性碳汇资源的1000份碳普惠产品,面向全市各级巾帼巾帼和家庭等公开发售,共计能为造水村带来首批30万元的村集体收入。

同时,市妇联牵头组建成立厦门市“碳汇+女科技特派员联盟”,女科技特派员们把她们在植物营养、土壤改良、生物防治、生态治理等方面的研究成果运用于实践,带动当地特色农业发展,带领农民致富增收。

理论宣讲入脑入心,推动生态实践走深走实。市妇联发挥“鹭岛姐姐宣讲团”作用,运用“元宇宙巾帼”“元宇宙家风馆”等线上线下平台,举办学习宣传贯彻习近平生态文明思想宣讲240多场,覆盖64万户家庭。下一步,市妇联将以实施“鹭岛巾帼领航工程”“鹭岛巾帼发展工程”“鹭岛家家幸福安康工程”“鹭岛巾帼维权暖心工程”“鹭岛巾帼强基固本工程”为抓手,引领全市广大妇女和家庭以更加积极的姿态参与生态文明建设,为建设人与自然和谐共生的中国现代化、共筑人类命运共同体贡献更多“鹭岛巾帼力量”。(邓婕 张谢池)

