

三明市沙县区入选全国第一批农业生产全程机械化示范县(规模养殖类)创建名单

养鸡机械化 产蛋有学问

□本报记者 马丹凤 通讯员 许琰 文/图

核心提示

“鸡蛋清洗打蜡设备的补贴是多少?”“最新的环境控制系统有没有纳入补贴名录?”……近日,三明市沙县区农业农村局办公室里,几名蛋鸡养殖大户正在了解最新的农机购置补贴政策。

“人养设备、设备养鸡、鸡下蛋”。在沙县区,机械设备是蛋鸡养殖

户最得力的助手。今年3月,三明市沙县区入选农业农村部公布的第一批农业生产全程机械化示范县(规模养殖类)创建名单。在农业生产全程机械化方面,沙县区有何过人之处?沙县区的政府、企业下了哪些功夫?近日,记者来到沙县区进行走访调查。

政府鼓励,机械化养殖效率高

“以前哪见过这样养鸡的?”林德江说,“1名饲养员能管5万羽蛋鸡。这里30万羽蛋鸡,每天产近15吨鸡蛋,但几乎没有臭味。”近日,记者来到位于三明市沙县区高桥镇新桥村的福建正康蛋业有限公司蛋鸡养殖基地,场长林德江介绍,这个占地85亩的蛋鸡养殖基地,有鸡舍6栋,饲料投喂、粪污收集与处理、环境控制、捡蛋、消杀防疫、病死畜禽无害化处理等各环节都能机械化。

记者透过观察室的玻璃,“蛋鸡住公寓、鸡粪不落池、机器自动加料、鸡蛋一键传送”的全程机械化蛋鸡规模养殖场景一览无余。叠层式鸡笼里,蛋鸡头顶脚底都有“邻居”,空间利用率有效提高。层与层之间的传送带接住了粪便,鸡粪日产日清,送到发酵罐里变成有机肥。全自动机械化送料系统每天送出30吨饲料,让每只鸡“规律饮食”。每天27枚新鲜鸡蛋顺着有坡度的笼底滚落到传送带上,逾墙越舍,排着队前往自动分拣、包装的流水线。遍布鸡舍的温度、湿度、风速、二氧化碳浓度等传感器实时监测,并依据参数自动调控风机、湿帘通风小窗等环控设备,为蛋鸡维持最适宜的居住环境。

“我当年就是被这个机械化养殖场景震撼、吸引了。”来正康蛋鸡养殖基地前,林德江当过隔壁村的村党支部书记、开过自己的小吃店。2014年养殖基地建起来后,他慕名前来参观。当时农户养鸡多是散养,少有的几家会在简易的棚子里小规模集中养殖,饲喂、捡蛋、清粪都要人“一次次弯腰”。天热,鸡粪清理不及时,就会臭气熏天,苍蝇直往人脸上扑。那次参观,看着基地里整套全新的荷兰进口机械化养殖设备,林德江好奇又心动。2019年,养殖基地招场长,他如愿成为“鸡司令”。

机械化设备让养鸡不再“又臭又累”,能大规模提高效益,但用地和资金都是门槛。“政府的鼓励和扶持帮了大忙。”林德江告诉记者,养殖基地所用土地产权分散、性质多元,在地方政府部门的支持下才能顺利承包。2017年、2018年,养殖基地的建设被纳入沙县省级农民创业园扶持项目,累计申请到省级补助资金200万元。

近年来,沙县区通过制定《三明市沙县区禽蛋优势特色产业集群项目实施方案》,推广《规模化养鸡场机械装备配置规范》等技术性文件,落实农机购置补贴政策等,引导企业合理配置养殖机械装备,发展适度规



位于三明市沙县区的福建乐子食品科技有限公司的鸡蛋分拣车间里,全自动蛋品分级设备正在运转。

模养殖。当前,沙县区有8个规模化蛋鸡养殖场,蛋鸡规模养殖机械化率达88.43%。

新农人逐梦,小农场有了大变化

和林德江一样成为“鸡司令”的还有“90后”大学生张道祥。

沙县区青州镇管前村的青舟家庭农场里,张道祥正在鸡舍里操作捡蛋设备。

“家庭经营的蛋鸡农场,活儿要自己干,资金靠一点点攒。以前人工养殖的时候是真难啊!”张道祥告诉记者,2008年,他的父母开始养鸡。2018年,他大学毕业后接手鸡场。每天早上5点就要起来喂鸡,4000多羽蛋鸡喂一次要3个多小时。还要捡蛋、清理粪便、检查有无病鸡……繁重的体力劳动、恶劣的工作环境差点让他“打退堂鼓”。

“人疲惫不堪,鸡却不一定能养好。”张道祥说,“人工喂料一天两次,食槽清理不及时,天气热的时候剩下的饲料腐败发霉,鸡一吃就生病。鸡粪堆积,温度、湿度也难控制,人干活儿不舒服,鸡住着也不舒服。”

为了改造鸡场,他通过网络收集机械化养殖的资料,到附近的“养鸡大户”参观学习。他先是和父亲一起动手制作了鸡场的第一台喂料机,后来逐步升级设备,基

本实现全程机械化养殖。有了设备,养鸡效率提高,养殖规模从当初的3000多羽扩大到如今的4万多羽,家庭收入也节节高涨。今年,张道祥还计划把2条旧生产线上的设备换成新款,更新环境控制系统,通过“人养设备、设备养鸡”的方式,把鸡养精养好。

有了机械化设备加持,张道祥终于能从“埋头苦干”中解脱出来,有更多的心思和精力去关注市场、思考经营,追逐自己的“鸡蛋梦”。

为了提高鸡蛋品质,他采购优质新鸡苗,并在饲料上下功夫,通过搭配牛乳清,加入独特酵母菌与益生菌等方式,探索生产富硒鸡蛋、低胆固醇蛋等高端优质产品。

为了开拓市场,他谋划着创建品牌,在城区开设直营门店,让鸡蛋在直营店直面消费者的检验,并根据第一手的反馈信息调整生产;又盘算着把一部分鸡放养,通过实时直播,让顾客看到养鸡、产蛋、分销的全过程……

对于张道祥这样的新农人,沙县区政府大力支持。2020年8月,张道祥的“鸡蛋梦”在地方政府的支持下,成功申报2020年中大中专毕业生创业省级资助项目,获得了8万元的补助。张道祥说:“当时农场流动资金紧张,这笔钱成了‘及时雨’。”

市场驱动,一枚鸡蛋旺“三产”

机械化大规模笼养蛋鸡提高了“量”的供应,放养土鸡和全自动蛋品分级设备的搭配解决了“质”的需求。

在沙县区凤岗街道际硤村,福建乐子食品科技有限公司的鸡蛋分拣车间里,全自动蛋品分级设备正在运转。一枚枚看似普通的鸡蛋经过紫外线杀菌、裂纹挑选、血蛋光检、日期喷码等多个分选环节,成为“个个都有出生证”的“乐子喜蛋”。

“乐子喜蛋”在沙县区颇有名气。当地有孩子满月时给亲友送“喜蛋”的习俗,近年来“乐子喜蛋”产销两旺。在三明、厦门等城市,乐子有自己的门店,“鸡蛋论个卖,一个最高能卖到4元”。在线上,乐子鸡蛋的直播间每天爆单时每天能卖出几千单,“发货人手不足,叫钟点工都来不及”。

单价高还能热销,得益于乐子鸡蛋经过市场检验的品质和多年的品牌打造。

土鸡放养,漫山遍野地跑,饲料标准严格。这样生长起来的鸡,下的蛋微量元素含量更高、口感更好。2012年“乐子土鸡蛋”获得了农业部绿色食品有机食品认证中心有机食品的认证,成为我省第一个、全国第二个畜禽养殖类有机食品认证产品。

产品品质有了保证,怎么把品牌打响,获得消费者认可?乐子的做法是,通过机械化设备实现高效“喷码”和蛋品分级。

“喷码是为了让‘新鲜’看得见,所用材料是食品级的。严格筛选出精品蛋,是‘乐子’做好品牌、走高端路线的基本保障。”乐子鸡蛋销售主管李凤娥告诉记者,以前蛋品分级要靠人工,不仅效率低,筛选也“只能看看外观”。2016年,公司投资800多万元,从荷兰引进MOBA全自动蛋品分级设备,产品品质和生产效率有了极大提高。

“按现在每天18万只鸡蛋的产量,以前要近50人来分拣,现在只需要八九个人。”李凤娥说,“MOBA可以把有毫米以上裂纹、蛋黄或蛋白中有芝麻大小瑕疵等的‘次品蛋’挑出,控制每枚鸡蛋重量基本相同。人把眼看花也做不到这些。”通过自动分级设备,来自同一个养殖基地的鸡蛋按照品质被分为多个等级,在各自的销售渠道以不同价格出售,实现效益最大化。

产品卖得好,和乐子签约养鸡的农户也跟着有了稳定的收入。在“公司+农户+利润托底”的合作模式下,养殖户每年每户只能赚20元。当前,沙县区共有20多个农户和乐子签约养殖,养鸡蛋多的农户每年能有20多万元收入。



近日,邵武市林业局高级工程师、科技特派员杨康辉(中)获悉雨后气温有所下降,放弃节假日休息深入水北镇二都村金线莲种植专业合作社基地,指导种植户科学种植管理金线莲。

“五一”假期,邵武市仍有一批科技特派员坚守岗位,在一线辛勤指导服务生产。 本报通讯员 黄自棋 摄

(上接第一版)

致力于创造国际一流氢能装备品牌,当前,嘉庚创新实验室建立了国际先进的氢能工况测试和技术示范平台,孵化出华商厦庚、鹭岛氢能、嘉膜科技、嘉氢科技等高科技公司,获外部投资超亿元。

抓住福建绿氢产业发展优势

我省是如何规划绿氢产业的?记者了解到,《福建省氢能产业发展行动计划(2022—2025年)》明确了福建在氢气制备领域的发展路线,即初期以工业副产氢供应为主,以可再生能源电解水制氢和核电“谷电”制氢为辅。

中国科学院院士、嘉庚创新实验室主任郑南峰认为,福建海上风电资源尤为丰富,富余核电制氢潜力较大。福建应充分发挥可再生能源优势,借鉴欧洲国家已积累的经验,开展规模化制氢,促进氢能发展的同时解决电力消纳。

2018年,福建启动省创新实验室布局,决定依托厦门大学建设“福建能源材料科学与技术创新实验室”,即嘉庚创新实验室,以新型体制机制打造国家级战略科技创新平台。

布局氢能产业,成为嘉庚创新实验室的主攻方向之一。面向我国能源安全和“双碳”目标,依托厦门大学化学等优势学科和重大平台,嘉庚创新实验室在制氢技术与装备方面取得了显著阶段性成果。

这吸引了投资方的注意。招商局集团外部董事吴献东、副总经理邓仁杰表示,嘉庚创新实验室在电解水制氢技术领域具有强大的基础研究能力和丰硕的研究成果,招商局集团正与其积极合作攻关,共同推动电解水制氢技术领域技术创新和科技成果转化。

华商厦庚氢能技术(厦门)有限公司,就是双方孵化的具有自主知识产权的氢能公司。其由嘉庚创新实验室与招商局集团旗下港股上市公司华商能源科技股份有限公司合资成立。已实现成果转化的碱性电解水制氢项目,就获华商能源增资,近日还获第三届TERA-Award智慧能源创新大赛百万美元金奖。

今年3月,双方共建的目前国内功率最大的电解水制氢测试基地之一——多功能电解水制氢装备漳州测试基地(12MW)落成。有了这个测试基地,电解水制氢装备的大规模验证成为可能。

“碱性和PEM电解水制氢装备,在大规模应用前需要进行长周期和深入的工况测试验证。”郭奇勋告诉记者,原先受电力和安全隐患限制,嘉庚创新实验室只能在自有的研发基地建设小型测试场地,验证效果不佳。测试基地的落成,将完善制氢行业标准及产品验证机制,满足行业所需。

紧抓氢能发展风口,嘉庚创新实验室已攻克电解水制氢关键技术,形成了覆盖电极、隔膜、制氢器件、制氢装备与催化剂、膜电极、电解槽、检测仪器及方法等高质量专利群。联合知名校企,嘉庚创新实验室还成功申请到科技部2023年国家重点研发计划“氢能技术重点专项”制氢领域全部3项新项目中2项,配套经费超2亿元。

探索氢气多领域应用场景

完成了生产端的技术创新与突破,生产出来的氢该如何使用?

以福州、厦门国家燃料电池汽车示范应用城市群等为核心,我省正重点开展氢能道路应用示范应用。到2025年,福建燃料电池汽车应用规模计划达到4000辆。

实际上,对照我国纯电动汽车从孕育到高质量发展的历程,我国燃料电池汽车产业比纯电动汽车产业发展滞后约10年,目前仍处于产品导入期,正进入应用成本快速下降的成长期。这意味着短期内,氢气的使用量不会大规模上涨。

如果海量的绿氢被制造出来,如何消纳?《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》明确,加快氢能技术研发和示范应用,探索在工业、交通运输、建筑等领域规模化应用。

嘉庚创新实验室刘圣杰认为,除了上述领域,氢气最广泛的应用是化工行业。瞄准这一领域,郑南峰团队研究出的连续化加氢催化技术,可以采用高选择性催化剂将氢转化为高价值化学品。

“催化剂被誉为化工‘芯片’,如何获得好的催化剂,在推动化学工业进步中非常重要。”刘圣杰介绍,连续化加氢催化技术是生产效率高、产品质量稳定、反应条件恒定易控的一种工艺,具有环保、节能、自控的优点。目前,实验室研发的连续化加氢催化技术已达到国内领先水平。

提高催化反应的选择性和连续性,是精细化工行业从源头上实现零排放的一大策略,也是提高产品竞争力,促进精细化工产业升级的重要推动力。而连续化加氢催化技术正是该领域最关键的议题之一,也是氢能产业链下游重要的应用出口。

“以清洁加氢催化工艺代替高污染高能耗传统工艺,能使工业三废减排95%,实现应用产业的高端智能化发展。通过原创加氢催化技术,也能大幅提高各类卡脖子新材料单体纯度,并降低生产成本。”刘圣杰说,如今该技术已成功应用于世界三大高性能纤维之一的芳纶纤维和聚酰胺等新材料超纯单体的生产,有望广泛应用于航空航天等领域。

目前,郑南峰团队的连续化加氢催化技术入选工信部首批石化化工行业鼓励推广应用的技术产品目录,并开始实现万吨级的工业生产,为企业带来新增产值超10亿元。

科技成果转化是连接创新和产业的重要桥梁,也是培育发展新质生产力的重要环节。以氢能为代表的绿色低碳技术落地转化是一项系统性工程。眼下,在储能、氢能和硅能等重点项目领域,嘉庚创新实验室正开展全链条核心技术攻关,多路线推进技术研究与产业化工作。

“福建作为东部沿海大省,亟须加强氢能技术创新、应用研究,完善产业布局,构建产业生态,通过示范项目促进技术的成熟和降低成本,打造有福建特色的氢能强省。”郑南峰表示,要强化嘉庚创新实验室、福州大学等优势科研院所的氢能创新动力,推动资源整合、技术迭代、应用示范,助推氢能在新领域、新场景的应用推广,健全氢能全产业链,构建特色产业集群。

南安: 推进石材产业 高质量发展

近日,在位于南安市的福建省华辉石业股份有限公司石材生产车间,工人全力赶制生产订单。今年一季度,该公司对中东出口额增长了2.5倍。

近年来,南安市聚力强链补链延链,石材产业不断拓展延伸,发展成集矿山开采、加工生产、设计选材、工程应用等于一体的全产业链条。同时,该市还不断加快产业转型升级,加快新技术推广应用,走高质量发展之路,增强企业国际竞争力。

林善传 摄影报道



“小城演唱会”何以叫好又叫座

□本报记者 苏益纯

在许多人印象中,明星演唱会往往在北上海等大城市举办,并伴随高票价、大明星等“高大上”元素。但这几年,演唱会市场持续下沉至二三线城市,对当地文旅经济也起到一定的刺激作用。

作为新晋网红城市,漳州市文旅部门也铆足了劲吸引外地游客。“五一”假期是消费旺季。当地选择这个时间段主动作为,以演唱会为引线,以两岸当红歌星为引爆点,持续引流。演唱会结束后,无缝链接漳州古城和木偶表演,让游客们感觉漳州是既有传统文化又“够潮”的城市。

2023年底召开的中央经济工作会议指出,培育壮大新型消费。今年政府工作报告提出,积极培育智能家居、文娱旅游、体育赛事、国货“潮品”等新的消费增长点。漳州举办大型演唱会,正是在这一背景下的探索与创新。

活动举办过程中,当地政府的做法也是可圈可点。过去,有些城市对安全隐患问题

较为保守,一些演唱会活动只能望而止步。而漳州则是在安保报批完备的情况下,全力支持活动举办。

此外,活动开始的两个月前,漳州市就成立筹备工作专班,下设综合协调组、宣传信息组、安全保障组、执法督导组、应急保障组等5个工作小组,漳州市文旅、公安、消防、住建、城管等部门密切配合,做好组织引导、交通管制等工作,还开设了免费公交,保证观众可以快速直达现场。不少外地歌迷跨越城限,此举不仅为外地歌迷提供贴心周到的服务,还树立优质服务型政府的阳光形象。更多年轻人的到来,还将为当地引才育才带来“加分项”,可谓一举多得。

美中不足的是,演唱会虽带来大量人流,但除了门票本身,其他消费的增长并不明显。如何让演唱会流量能从门票经济延伸到其他产业,为当地景区、餐饮、住宿、商品销售带来多重收益呢?

这需要政府做好前期策划。一个有效

的方法是关联推出其他景点、餐饮、商品等的优惠政策和一条龙服务。例如推出“演唱会+景区+酒店”套票,为其他景点引流,并结合当地游玩体验活动,让游客逗留时间更长。

“可持续性”也是至关重要的问题。正如之前很火,但是如今热度衰减的“淄博烧烤”一样,演唱会属于一种爆发性的吸引物,举办频率相对较低,要想更持续稳定地打造城市吸引力,可以结合地域文化,讲好小城故事,开发、设计、组织具有浓厚地方色彩的小剧场等常态化的演艺市场。

目前,漳州古城已常年举行闽南讲古、相声、木偶表演、韩歌新唱等表演,以及文创市集、集章等活动。未来,漳州的其他景区还可以加入漳浦剪纸、木版年画体验、贡糖制作等更多小型表演或文化体验项目,将它们与演唱会、酒店、景区门票一起打包推出,不断丰富优质文化产品供给,吸引更多人跨城观演和消费,为城市发展注入新活力。

经济评弹·锐评

“五一”假期,漳州市好戏连台。尤其是,5月1日晚,漳州举行“花样漳州啤酒之夜群星演唱会”,歌手单依纯、李克群、杜德伟、温岚等6人登台献唱,唱响这座古韵与现代交融的城市,为市民与游客打造一个难忘的音乐嘉年华。

演唱会上,歌手李克群身穿印有“漳州”字样的背心,将代表作《为你写诗》唱出了别样的味道。陈立农用闽南语打招呼,与歌迷热情互动。这些歌手用精彩演绎为观众带来一场多元化的视听盛宴。演唱会次日,漳州古城紧接着举办第二届木偶嘉年华活动,提线木偶、铁枝木偶、布袋木偶等走上古城街头上演“木偶快闪”。两场活动呈现“1+1>2”的效果,吸引了近2万名省内外观众。