



2018年,19只黑脸琵鹭在儋州湾越冬(其中有两只是大白鹭)。陈正平 摄



2023年

2023年,六十三只黑脸琵鹭在儋州湾越冬。陈正平 摄

# 从一眼数个遍 到好几遍才数得清

## ——儋州湾两张鸟图背后的生态之变

■ 本报记者 曹马志

“这张是最早的黑脸琵鹭群合影，一眼就能数个遍。”3月15日，在巡护休息间隙，儋州湾湿地护鸟队队长陈正平翻出手机相册，一张拍摄于2018年的照片出现在眼前。这是在儋州湾首次拍摄记录到全球濒危鸟类、国家一级重点保护野生动物黑脸琵鹭，一共19只，一目了然。

此时，他又特别拿出了一张今年拍的照片。“今年直接上升到了63只，照片上密密麻麻的，得数好一会才能数得

清。”两张照片清晰展示了6年时间里，“鸟中大熊猫”黑脸琵鹭数量的变化，更展现了儋州湾乃至海南的生态嬗变。

“瞧，那是黑皮，在滩涂上撒欢呢。”陈正平指着照片里的一只鸟，然后再指向不远处的一群黑脸琵鹭，黑皮是护鸟队起的“专属外号”。白色羽毛，“黑脸”鲜明，形似乐器琵琶的黑色长嘴分外醒目。

在儋州湾湿地护鸟队员心中，这些黑脸琵鹭，既是老朋友，也是新朋友——一方面，它们一连6年来都来儋州湾越冬，一待几个月，护鸟队员们几乎天

天见。“人鸟相看两不厌。”在一旁的护鸟队员郭传经笑着说，就像个无言的约定，每年只有看到鸟儿如约而来，他们才会感到心安。

另一方面，年年都有新面孔出现。陈正平一边翻阅着照片，一边向记者说起黑脸琵鹭越冬数量的变化：2019年拍了22只；2020年24只；2021年26只；2022年38只，再到破纪录的63只。黑脸琵鹭每年都不远万里飞到儋州湾过冬，他和队员则年年都在守护着它，每年都给它拍照，存入儋州湾鸟类监测记录档案。

“今年，儋州湾的黑脸琵鹭创造了两个新纪录。”长期致力于湿地生态修复保护的儋州市自然资源和规划局自然保护区管理科科长周贤富告诉海南日报记者，一个是数量，今年越冬数量创历史新高；一个是升级，今年儋州湾首次跃升成为海南省第二大黑脸琵鹭越冬栖息地，实现历史性突破。

长得极其相似，看着现场这群黑脸琵鹭，怎么能快速认出其中一个？答案是它自带“身份证”——腿上有环志，最好认。

不久前，一位来自北京的爱鸟摄影师在儋州湾拍到带环志的黑脸琵鹭照片。海南资深鸟类保护专家、海口畜替湿地研究所项目主任蔡挺收到图后，经过细致比对查阅，发现这只黑脸琵鹭腿上环志编号“Y65”，于2020年6月在韩国上环志。跨越山海，一路风尘，它在儋州湾开辟新的栖息港湾后，已旅居此地多年。

“儋州湾是海南岛近年来越冬水鸟数量最多、珍稀濒危水鸟种类最多的鸟类栖息地。”海南省鸟类记录中

心主任李飞介绍。得益于持续的生态修复和保护，目前，儋州湾监测到鸟类超过200种，其中包含勺嘴鹬、黑脸琵鹭等国家一级、二级重点保护野生鸟类49种，今年越冬水鸟数量超万只。

“瞅着，多像‘鸟浪’啊，要数清楚，也不知道要多久。”临别之际，陈正平最后向记者展示了一张鸟类“大合影”，只见河畔密林绿树成荫，成百上千只鸟儿飞翔在天空，蔚为壮观。

(本报那大3月15日电)

## 特写

定安

山地村引入企业，发展种养循环产业

小产业串起致富链



定安县雷鸣镇山地村养殖的黑山羊。张博 摄

■ 本报记者 李璇

食槽中倒下自产的营养颗粒饲料，黑山羊迅速争抢起来；羊舍下，刮粪机一开，只需12分钟，大约400平方米的羊粪全部被收集起来，经过干湿分离后，就会成为牧草生长的肥料；这些牧草又将成为生产饲料的原料……这是海南日报记者3月15日在定安县雷鸣镇山地村观察到的景象。

该村依托华南农业大学动物生命科学院技术力量，以牧草种植为抓手、以饲料加工为引擎、以养殖产业为核心的种养循环产业正在加快发展。

“山地村距离县道约4.6公里，位置很深。过去，交通不够便利，同时大量青壮年劳动力外流，村集体经济薄弱，发展产业的需求十分迫切。”定安县雷鸣镇山地村乡村振兴工作队队长、海南省卫健委审计处四级调研员罗运海说。

2021年，来到山地村的罗运海，邀请科研院校及企业入村调研，推动海南金牧良品生态科技集团有限公司与村集体公司合资，整合撂荒地种植优质牧草，投资150余万元建设饲料加工厂，同时发展定安黑猪、仙沟黄牛、海南黑山羊等本土特色牲畜及鸡鸭鹅等多种禽类养殖，打造种养循环产业。

经过两年发展，如今山地村已经建设起一块总面积130亩的牧草种植示范基地，并与各村民小组初步达成约360亩的扩大种植计划；建立养殖示范基地；建成年产1000吨全价颗粒饲料生产线一条，年产植物鲜料、全价发酵饲料、青贮饲料达上万吨，产品包含多种畜牧家禽所需饲料，年收入可达330万元，销售覆盖定安、海口、文昌、澄迈、福建等省内省外城市。

“村里以低于市场的价格给我们供应饲料，我养了250头猪，现在每年都能省下约4万元！”山地村养殖户曾庆乐高兴地说。

“下一步，我们打算发动村民养殖，由我们提供饲料和技术服务，养成后保价收购。”定安县雷鸣镇山地村党支部书记孙传海说，目前正在培育5000只鹅苗，预计一个月后可以面向村民发放。

种养循环产业形成后，山地村还有更长远的规划。“依托这一产业，我们还可以引进观赏类家禽、矮马、鹿等不同动物品类，并与省农科院蔬菜研究所合作建设蔬菜研究基地，打造种养循环研学基地，发展农旅产业。”罗运海介绍。

此外，该村已经引进糟粕醋品牌“铺前三婆”落户山地村兴办企业，还成立海南山地佳酿酒业有限公司，进一步放大种养循环产业的经济效益。

“这些企业将来都可以纳入种养循环产业，比如废弃酒糟可用于发酵饲料，养殖畜禽可研发制作糟粕醋特色休闲类食品，企业与村民协议种植水稻、辣椒等作物产生的秸秆可以利用饲料生产设备制成环保燃料颗粒，用于企业生产。”罗运海介绍，他希望将来在山地村可以“长出”一个产业园。

(本报定城3月15日电)

昌江

南岭村通过『村集体+公司+致富带头人』模式，发展套袋凤梨

地里结出『金凤梨』

■ 本报记者 刘婧姝 特约记者 符文倩

“你们今天在哪里收凤梨？我过去看一下。”3月15日一早，昌江黎族自治县十月田镇南岭村党支部书记、村委会主任符承凤拨通了果地收购商电话，随即启动了车子往果地里面去。

当车子在一望无际的凤梨地里穿梭，符承凤变得兴奋起来。“你看不套袋的就是香水菠萝，它比较粗犷一点，套袋的就是金钻17号凤梨，可是‘娇生惯养’得很，要喝豆奶才长大。”她指着那些被包裹得完好无损的凤梨告诉海南日报记者。正是这份“娇生惯养”，为村集体积聚了源源不断的财气。

“我们的金钻17号共种植96亩，品质好，现在根本不愁卖，收购商都是直接拿着现金到果地里订货。”符承凤随手拿起一个凤梨介绍，收购价能达到4.5元一斤。截至目前，凤梨亩产达6000斤，已卖出了约20万斤，为村集体增收达64万元左右。符承凤的话语间满是自信，脸上充满笑意。

地头的金钻凤梨成了名副其实的“金凤梨”，订单源源不断，村集体有了可观的收益。可在过去，南岭村作为移民村，全村可使用土地较少，早年间大都种上了橡胶。近年来由于橡胶价格低迷，村民纷纷外出务工，村集体年收入不到4万元。

2021年，刚当选为村党支部书记、村委会主任的符承凤，就被南岭村到底要规划什么产业而难住了。是芒果、槟榔抑或是凤梨？她也拿不准主意。于是，她先后组织村两委干部、乡村振兴工作队以及致富带头人到临高、三亚、乐东等地考察，最终发现还是要因地制宜发展凤梨产业。

“香水菠萝倒是容易种，但凤梨可不好种，对技术要求高。”问题一个接着一个，这时符承凤想到了在外村承包500亩土地种植凤梨的南岭村村民刘其武，他是村里最早钻研凤梨种植技术的人，种植经验长达十几年。

2021年底，南岭村申请到了137万元乡村振兴衔接资金，并成立了昌江黎乡禧农业发展有限公司，以“村集体+公司+致富带头人”模式，发展了96亩凤梨产业。从2021年年底开始种植，经过15个月的成长周期后，在今年2月中旬迎来收成。

“凤梨喜阳，雨水不能多，对管理的要求很高。”刘其武介绍，经过多次实验摸索，慢慢有了经验。另外，他还学习到了豆奶浇灌的办法，能提高凤梨口感。

优质凤梨获得了市场青睐。“金钻17号凤梨最大的特点是口感有奶香味，果心比较软，它的甜度达到19到20个糖，表皮漂亮，目前主要是销往北京、上海、广东等地。”收购商余亚妹说。

“现在正是凤梨丰收的时候，可以一直收到5月份，摘果、打包装一天250元的工钱，还包两顿饭，收入是不错的。”南岭村村民兰成刚说。自从村里发展了凤梨产业，从种植到采摘都需要不少人手帮忙，也因此让外出务工人员不断回流。

经过两年的发展，南岭村的凤梨产业总算有了起色，让符承凤更为高兴的是，已经有不少村民看到了产业甜头，多次向她表示主动参与种植的意思。“村民直接打电话给我要买苗去种，我们也希望通过村集体带动更多村民参与，让村子插上致富的翅膀，变成人人羡慕的‘产业村’。”符承凤说。

临近中午时分，工人仍旧在地头忙碌，看着满载着凤梨的货车从果地缓缓开出，符承凤又有了新的想法。

(本报石碌3月15日电)



在南岭村凤梨基地，工人在采收凤梨。本报记者 刘婧姝 摄

三亚

坡田洋里蹚新路  
新奇特品种推动热带特色高效农业发展



坡田洋出产的多彩圣女果。本报记者 黄媛艳 摄

■ 本报记者 黄媛艳

3月15日，万亩崖州坡田洋一片绿色。其中的片片白色农业大棚犹如一抹亮色，让田野增添了现代感。走进大棚，红的、黄的、绿的多彩圣女果挂满枝头，摘下一颗品尝，鲜甜的汁水充盈口腔。酸奶甜瓜也不甘示弱，既有甜瓜的香甜又兼具酸奶的奶香味，特殊的口感不禁让人称奇……

“我们去年租用了800亩坡田洋土地用于常年蔬菜和热带新奇特优农产品的种植，在保供菜篮子的同时，探索发挥‘首种’优势，先后种植了拇指小黄瓜、仕泓四号贝贝南瓜、冰淇淋萝卜、彩色西红柿、酸奶甜瓜等品种。其中，贝贝南瓜每亩净利润1万元，彩色西红柿市场批发价也能达到每斤9元。”三亚市仕泓农业科技开发有限公司副总经理周泽宇说。

正是看中了“新奇特”高附加值优势，三亚市仕泓农业科技有限公司每年平均推出10个新品种。这家公司2021年12月底落户三亚崖州区，深耕现代农业市场。

走在大棚里，可以看到不少贝贝南瓜散落地面。周泽宇解释说，上一季贝贝南瓜已采收完毕，部分淘汰的贝贝南瓜散落地面，新一季的土地整理即将开始，“‘首种’不仅要产品新，也要质量好，达标合格的南瓜我们不愁卖，达不到我们标准的南瓜就地回填滋养土地，绿色种植不仅能提升果蔬口感，也能确保消费者放心使用。”

走进坡田洋另一块白色大棚里，水肥一体化设备一应俱全，紫白菜等水培菜在架子上绿油油的，整个大棚内干净整洁。赤草村村民黄秋华按比例科学调配水培蔬菜养料，穿梭在水培车间里精心养护每株菜苗，拿起方槽轻轻一抖菜籽即可精准落入培养基内育苗，“无公害水培青菜价格不低还供不应求。”黄秋华感叹道。

“99元一箱共12斤，没想到首批种植的4万斤西瓜第一时间售罄。”三亚崖州农业发展有限公司总经理何海东说。去年，该公司携手崖州区崖城村和中国农业科学院在坡田洋试种23亩彩虹礼品西瓜，新品种西瓜一经推出，就在微信圈中热卖。

“我们在坚守耕地红线保障国家粮食安全的基础上，发挥南繁特色资源优势，发力首种热带新奇特优农产品，从‘第一口鲜’的产业中不断鼓足钱袋子，以现代特色农业推动乡村振兴。”三亚崖州区农业农村局副局长张逸飞表示，1.27万亩的坡田洋是海南第三大、三亚第二大田洋，传统的冬季瓜菜种植和南繁选育既承载着种业振兴的希望，也载满了崖州农人的丰收，近两年来“首种”优势的发挥，又让农民增收、农业增效多了条新路子。

“2022年村集体产业合作资金236.61万元，2023年村集体产业合作资金410万元，每年我们根据村集体投入产业合作资金的6%向村集体支付产业收益，为周边村民提供500个就业岗位，不仅助力壮大村集体经济，也为当地村民增收拓展渠道。”周泽宇说。

何海东透露，今年该公司将继续用好南繁资源，着力提升地力和加强田间管理，进一步推进热带新奇特优农产品的种植，让更多农业新品种走向百姓餐桌，让更多农民搭上了“首种致富快车”。

春日阳光洒满广袤田野，一排排长势齐整的花青素玉米、一株株绕藤生长的酸奶甜瓜、一棵棵青翠欲滴的彩虹西瓜苗……正沐浴春光奋力生长，等待着坡田洋新一轮的丰收。

(本报三亚3月15日电)