



■ 本报记者 叶媛媛
通讯员 张博

脚带“计步器”、冷天住“别墅”、热天吹“空调”……近日，在定安县龙门镇龙岭冷泉阉鸡1号基地，“科技范”十足的智慧养殖模式，让养了半辈子鸡的郑明玉大开眼界。

郑明玉所见的智慧养殖，正是依托海南冷泉餐饮文化管理有限公司自主研发的“智慧养殖大数据云平台”实现的。该平台利用物联网、互联网、云计算、大数据等信息技术，改造、创新传统农业养殖产业链，实现全流程数字化管理，让传统养殖“嫁接”智慧数据，让科技赋能助推企业发展。

智慧养殖+数据化管理 科技赋能助推定安龙岭“冷泉阉鸡”发展壮大

传统养殖提智 传统产业提质

智慧养殖 物联气象站监测养殖环境全要素、独属二维码精准监控阉鸡生长

智慧养殖的奥秘究竟在哪儿？9月1日上午，海南日报记者跟随海南冷泉餐饮文化管理有限公司联合创始人、出品总监陈明泰，来到了龙岭冷泉阉鸡1号基地一探究竟。

进入基地，首先映入眼帘的是在槟榔林里飞跑的阉鸡——这里的阉鸡全部为林下散养养殖，阉鸡喝着冷泉水，吃着小虫和谷物生长。

距离基地入口不远处，伫立着一台约2米高的白色装置。“可别小瞧它，这是我们整个基地的‘心脏’。”陈明泰告诉记者，这个装置其实是物联气象站，它负责对养殖基地所有环境要素进行监测，并将数据实时传输至

大数据云平台。

陈明泰打开手机端的“智慧养殖大数据云平台”，页面上显示出一组实时数据，包括户外空气温度、空气相对湿度、PM2.5指数、噪声、光照强度等，“这些数据都是通过这个气象站采集来的”。

这些数据能发挥什么作用？陈明泰以“户外温度”举例解释，“假设户外温度过高，云平台会发出预警，自动启动基地里的雾化降温设备进行降温。”他给记者做了个现场试验，试验前基地的实时温度为33℃，点开雾化降温设备不到一分钟，温度已降至32℃。

同时，基地里还安装了360°高清摄像头，方便专家远程诊断。

把目光从设备设施转向阉鸡本身，记者又有了惊奇的发现——每一只鸡的脚上都绑着一个白色的“鸡脚环”。扫描脚环上的二维码，手机页面上会弹出阉鸡的品种、出生地、年龄和当日运动步数等信息。

“每只鸡都有独属的二维码。通过监测它的运动步数，我们可以实现阉鸡健康指数的实时监控。”陈明泰解释，在传统的养殖模式中，从“出现疾病”到“发现疾病”，往往具有时间滞后性，凭借人眼很难观测，“通过数据监控，我们不仅可以大大降低阉鸡的疾病风险，还可以及时溯源，从根源上解决问题。”

数据化管理 打造出涵盖养殖、配送、营销等环节的全产业链数字化的生态圈

科技赋能，让龙岭“冷泉阉鸡”的养殖真正实现了智慧化、标准化和产业化。但陈明泰的目光不止于此。

农产品从初级产品向高品质标准化商品演变，数字化技术将成为农业发展的核心。“大数据”不仅可以为公司的管理和决策提供有力支撑，还是企业在激烈的品牌竞争中实现“弯道超车”的“制胜法宝”。

9月2日上午10时，海南日报记者来到了位于海口迎宾大道的龙岭“冷泉阉鸡”海口配送中心。此时，一辆配送车正从门口出发，依次将产品运往6家门店。

海口配送中心后厨主管陈明昌介绍，公司目前采取“门店订单制”运营，由门店下单，配送中心统一配送，“而且每道菜品都由配送中心先烹饪成半成品，统一标准、统一品质，菜品到达门店后只需简单加工就能上桌。”

这样一来，成本不会更高吗？龙岭“冷泉阉鸡”吾悦店店长吴小兰告诉海南日报记者，恰恰相反。“门店要什么菜品、数量是多少，全都基于公司内部统计数据。一方面，客户点得多，我们就订得多；另一方面，统一标准在保证品质的同时，也为门店省下了雇用大厨的高额成本，这也是我们迅速实现盈利的关键！”

采访中，吴小兰向海南日报记者提供了一份门店8月营业数据。清单上，门店当月客流量、订单数量、各道菜品销售份数等信息一目了然。“这样的数据清单每日、每周、每月都会有。”吴小兰介绍道。

“客人最青睐的菜品是什么，喜欢堂食还是外卖，哪一种套餐最受欢迎、客人的满意程度是多少，这些细节虽不起眼，但对公司上层决策发挥着巨大作用。”陈明泰说，2016年创立以来，龙岭“冷泉阉鸡”从下游的“养殖”出

发，一步步将数字化管理拓展到中游的宰杀、冷链配送，上游的销售运营，运用“大数据”打造出了一个全产业链数字化的生态圈。

企业的发展 and 壮大离不开政府部门的支持帮助。陈明泰说，在公司布局发展过程中，定安县融媒体中心创新利用融媒体指挥大屏，不仅服务了“智慧养殖”系统，还主动为企业推广“智慧养殖”经验。

“未来我们将上线‘智能投喂’‘自动宰杀’等系统，让流程更加‘智慧化’。同时我们准备在全省帮扶300家专业养鸡家庭农场，助力乡村振兴！”陈明泰对此充满期待。

（本报定城9月2日电）



脚带“计步器”的“冷泉阉鸡”。通讯员 程守满 摄

走向我们的 小康生活

五指山探索建立城乡供排水项目新模式，实现城乡水务一体化发展 建管护一体化 优质水润万家

■ 本报记者 孙慧
特约记者 邹小和 实习生 李大武

“现在是拧开水龙头就有自来水，而且是消过毒的水，用着放心。”近日，五指山市南圣镇新春新村村民曾德兴一回到家，就开始烧水泡茶，直言现在喝水不愁。

不仅如此，在五指山农村地区，污水排放也不再困扰当地群众。

让农民跟城市居民一样，厨房里用得上放心水，厕所污水有净化渠道，这是五指山城乡供排水一体化建设的目标。近年来，该市认真落实乡村振兴战略，探索建立城乡供排水项目建、管、护一体化模式，实现城乡水务一体化发展，让山城居民共享优质水，共享好环境。

供排水管网覆盖家家户户

在毛阳镇毛路村三村村民小组，一处被栅栏围住的绿化带内，一个“大罐子”模样的机器正轰轰作响，这是该村污水处理站点。全村的生活污水通过地下管道收集到这里来，由污水处理设备净化处理，把污水变成清水。

这样的站点，目前五指山共有201处，覆盖了206个乡镇污水处理厂管网无法覆盖的村庄。

近年来，五指山将乡镇污水处理厂附近的村庄纳入乡镇污水处理厂污水收集范围，同时在乡镇污水处理厂管网无法覆盖的村庄，设立污水处理站点，基本实现了城乡污水处理一体化。

与此同时，五指山还通过延伸城乡供水管网、修建或扩建农村饮水安全工程，巩固提升农村饮用水供水质量，让安全自来水流入山区百姓家。

毛阳镇毛兴村村民王丽将自来水水龙头安装在自家的简易厨房外面，正忙着炒菜

做饭的她告诉海南日报记者，以后打算把新厨房建在自来水管旁边，“政府出钱给我们铺设自来水管，用水比以前方便多了。”

五指山市副市长黎良臣介绍，该市通过铺设农村供水安全工程管网和乡镇供水厂供水管网“双管齐下”，基本实现了城乡供水管网全覆盖，让百姓喝上安全放心的自来水。

专人管护农村供水排水设备

五指山通过向社会采购服务的模式，委托专业机构运营管理农村饮水安全工程和污水处理设备，实现农村供排水管网运行管护从“有名”到“有实”的转变。

五指山水务有限公司成立了两个运营管理部门，一个负责农村饮水安全运营管理，另一个负责农村污水运营管理。该公司配备专业人员，负责五指山农村地区的供水安全工程、污水处理设备的维护保养等工作。

毛兴村村口的山坡上有一座农村蓄水塔，水塔上挂着牌子，上面写着农村饮水安全设备的消毒注意事项和操作流程，以及服

务电话、监督电话等。“村民家里水龙头坏了，不出水了，都可以给我们打电话，我们会上门服务。”五指山水务有限公司农村饮水运营管理部部长吴贤师说。

黎良臣介绍，五指山水务部门出台农村饮水安全工程委托运营管理考核方案，对企业供水设施、供水水质、安全措施等进行定期抽查，确保供水管理达到考核标准。

农村饮水价格方面，从去年起，五指山为农村人口每人每年免费提供10吨水，相应水费由五指山市政府补贴，连续补贴3年，以培养农民使用自来水的行为习惯。此外，农村饮水安全工程村内管网和户表的维修管护费用由政府全额补贴。

省水务厅有关负责人认为，按照我省水网规划目标，到2025年城乡供水将实现同网、同质、同价、同服务“四个统一”。五指山近年来通过集约化经营、规范化管理，改善城乡供水条件，在全省城乡水务一体化发展方面发挥了示范作用。

（本报五指山9月2日电）

污水 处理 五指山市目前共有201处农村污水处理站点
覆盖206个乡镇污水处理厂管网无法覆盖的村庄

饮水 安全 五指山市通过铺设农村供水安全工程管网和乡镇供水厂供水管网“双管齐下”，基本实现城乡供水管网全覆盖

交通出行

海口美兰机场： 将新增恢复航班逾1500架次

本报海口9月2日讯（记者邓海宁 通讯员云蕾 袁皓）海南日报记者近日从海口美兰国际机场获悉，为满足9月大学生开学季及国庆、中秋双节前旅客错峰出行市场需求，海南航空、南方航空等16家航空公司计划9月在美兰机场新增、恢复航班逾1500架次。

8月

完成运输航班12548架次，运输旅客166.73万人次
环比增长20.51%和20.29%

体现了疫情防控常态化后市场需求的有序释放，民航运输量逐渐向正常水平回升的趋势。

9月

计划增加海口往返广州、武汉、长沙、深圳、上海、南京、杭州等主要客源城市的航班约1346架次
计划恢复海口至石家庄、绵阳、济宁、泸州、沈阳等地航班约180架次

进一步加快复工复产工作，提前预热今年冬航季海南省航空旅游市场。

提醒

广大旅客，疫情防控期间，提前预留充足的时间抵达机场，按照防控要求佩戴口罩并完成个人健康码出示、轨迹查询等操作，避免影响出行行程。

三亚凤凰机场： 暑期运输旅客逾300万人次 8月运营情况超去年同期

本报三亚9月2日电（记者李艳玫 通讯员符慧腾）9月2日，海南日报记者从三亚凤凰国际机场（以下简称三亚机场）获悉，该机场今年暑期期间（7月1日至8月31日）累计保障航班起降2万架次，运输旅客300.3万人次。其中，三亚机场8月累计保障航班起降1.1万架次，运输旅客162.4万人次，同比分别增长10.8%和4.1%。这标志着疫情发生以来，三亚机场月度航班起降、旅客吞吐量首次同时出现正增长。

三亚机场相关负责人表示，中秋节及国庆黄金周假期将至，三亚机场将持续做好常态化疫情防控工作，强化现场保障措施，全力保障旅客出行安全，满足旅客的出行需求。

今年8月 三亚机场

累计保障航班起降1.1万架次
运输旅客162.4万人次
同比分别增长10.8%和4.1%

日平均起降架次达343架次
日平均旅客吞吐量达5.2万人次
其中8月15日旅客吞吐量超5.8万人次

本版制图/陈海冰

我省首支综合性 应急救援志愿服务队成立 招募有专业技能的志愿者加入

本报海口9月2日讯（记者张期望 通讯员王聘钊）9月2日，海口市美兰区应急救援志愿服务大队在美兰区新时代文明实践中心成立。据悉，这是全省首支综合性应急救援志愿服务队。

据了解，美兰区应急救援志愿服务大队设大队长一名，大队政委一名，由区领导担任。副大队长由该区应急管理局、卫健委、医疗保障局、综合行政执法局及消防救援大队等职能部门的主要领导担任。大队下设8支志愿服务中队，分别是消防救援志愿服务中队、海上救援志愿服务中队、水上救援志愿服务中队、医疗应急救援志愿服务中队、心理疏导志愿服务中队、交通运输志愿服务中队、工程机械志愿服务中队以及机动保障志愿服务中队。队伍成员来自美兰辖区内（含桂林洋经济开发区）党政机关单位、企事业单位、高校、医疗机构以及社会志愿者。

“组建区应急救援志愿服务大队，既体现了政府治理能力水平的提高，也体现出党和政府在任何时候都把群众利益放在第一位的使命担当。”美兰区应急救援志愿服务大队大队长朱贵权表示，将利用各自专业优势，广泛开展干部群众教育培训和安全生产、消防安全、环境保护等宣传教育。

当天，该区应急救援志愿服务大队还向社会发布招募令，倡导更多的有专业技能的志愿者加入队伍中来，提高群众应急救援以及安全教育理念普及程度，助力构建全社会参与的专业化、常态化志愿服务体系。

琼海石壁开展消费扶贫活动 售出6.6万元产品，扶贫中秋月饼同时上线

本报嘉积9月2日电（记者刘梦晓）9月1日上午，琼海市石壁镇举办琼海市助力“全国消费扶贫月”爱心消费扶贫大集石壁镇专场活动，石壁镇的扶贫中秋月饼同时上线。活动当天，总计销售扶贫产品金额达6.6万元，44户脱贫户受益。

海南日报记者在石壁镇爱心消费扶贫集市现场看到，虽然天气炎热，但是购买扶贫农产品的市民游客络绎不绝。在活动的农产品展销区，石壁镇8个村带来的农产品以及石壁镇特色农产品、月饼、美食吸引了众多群众购买。琼海市妇联、中医院、团委、税务、总工会、就业局等单位则在活动现场开展宣传服务，为当地群众答疑解惑。

中秋节临近，活动现场还举办了特色中秋月饼新品发布会，推广石壁镇的特色扶贫中秋月饼。“月饼很快就销售一空。”琼海石壁水口仔食品厂厂长吴首杰介绍，此次推广的扶贫中秋月饼，是该厂组织石壁镇当地脱贫户制作的。在制作之前，食品厂对脱贫户进行了统一培训，帮助脱贫户学习新技能，让更多的脱贫户能到食品厂务工，增加劳务收入，助力脱贫攻坚。