

# 唤醒矿石里的“春天”

本报记者 余惠玲 通讯员 胡振兴 廖楚雄

3月5日，鄂西北深山里春雨绵绵、闷雷滚动。在南漳龙麟磷制品有限责任公司（以下简称“龙麟磷制品公司”）的实验室里，却有一种特殊的“破土声”：那是低品位废矿在化学试剂的激发下，褪去杂质、析出精华的细微声响。37岁的胡正超，正观察着一组刚析出的结晶数据。

作为龙麟磷制品公司技术部的核心骨干，胡正超被同事们称为“能听到石头呼吸”的人。他和团队一起，用长达十二年的技术长征唤醒了沉睡的资源，最终唤醒了一个硫酸钡循环经济产业的绿色转型。

## 在“寂静”处淬炼匠心

胡正超与矿石的缘分，始于一场略显孤独的守望。

胡正超说：“选矿是个冷门专业，大学老师当时说，这个专业五年才招两届学生。”2009年，他走进了桂林理工大学的实验室，整日与砾石的矿石、刺鼻的化学试剂、复杂的数据模型打交道。

毕业后，胡正超进入江西铜业集团有限公司，在那里，他接触到了顶尖的选矿工艺，也埋下了“技术报国”的火种。2014年，他回到家乡南漳，入职当时还处于发展期的龙麟磷制品公司。

胡正超从技术员做起，跟着老师傅钻车间、爬槽罐、钻地矿。他不仅记住了每一根管路的走向，更摸透了饲料级磷酸氢钙生产中每一个细微参数的“脾气”。



胡正超在实验室进行浮选实验

通讯员 程思豪摄

“矿石其实跟人一样，是有性格的。”胡正超说。为了摸清这些“性格”，他曾在实验室连续做了2年的基础实验，又在车间一线摸爬滚打了3年。“如果你不先在矿堆里蹲上几年，你就听不到石头的真话。”

## 从“废石堆”中挖出宝藏

2022年，受磷化工市场波动影响，磷矿石价格暴涨，原本500元一吨的高品位磷矿，涨到了1200元以上。对于生产磷酸氢钙的企业来说，磷矿成本占据了总成本的半壁江山。当时，龙麟磷制品公司的利润空间被压缩到了每吨仅剩50元的临界点。

胡正超带着多年来实验室和生产一线的数据，站了出来。他把目光投向了那些曾经被判定为无用的“废矿”——品位低于20%，甚至只有16%的低磷废矿。在传统的选矿逻辑里，这些矿石

不但含磷量极低，而且含镁、铁、铝等杂质极高，极易导致生产线结垢堵塞，被视为“工业弃儿”。

胡正超带领团队开始“背水一战”。整整两个月，他跑遍全国，取回了42种磷矿样本，对1800多项指标做了分析。“繁杂的数据，看不到尽头的反复试验，就像在黑暗中摸索。”胡正超感慨。

“最长的一次试验持续了三天三夜，除了睡觉外他都泡在实验室，凌晨两三点还在给我发数据，也确实是他这股‘钻’劲，给企业钻了条出路。”龙麟磷制品公司生产部副部长杨波说。

通过精确调整pH值、控制反应速率以及改进浮选捕收剂比例，品位18%甚至16%的低磷矿被“唤醒”，其浮选后的指标完美适配生产线。此项目实施后，每吨产品成本降低了约600元，仅2023年，这项技术就为公司创利

3500万元以上。

## 让绿色循环“转”起来

对于胡正超而言，单纯的降本增效只是“破局”，真正的“生长”在于如何让磷化工这个传统产业变得更绿、更轻盈，第一步就是组建一个过硬的技术团队。在他的管理下，技术部被划分为工艺质量、车间过程、项目研发3个小组。他让年轻人当项目的“牵头人”，自己则当“后勤部长”，让技术团队员工到一线车间倒班。胡正超的技术团队有17人，其中大多是近年来入职的“95后”甚至“00后”。

在龙麟磷制品公司两公里外，是生产钛白粉的龙佰襄阳钛业有限公司。过去，钛白粉生产中产生的5%稀硫酸被视为“废酸”，需要耗费大量石灰进行中和处理，产生很大的渣场压力，而处理磷矿恰恰需要酸来脱镁。胡正超团队敏锐地察觉到了其中的关联，通过无数次的配比验证和工艺建模，打通了“硫酸钡”循环经济的闭环。龙佰襄阳钛业有限公司的稀硫酸直接输送到龙麟磷制品公司的磷化工车间，用于脱除磷矿中的氧化铁。这一“双赢”的路线，每年不仅为钛白粉厂节约了处理成本，还为公司每年节约硫酸成本数千万元。

这种绿色的执念，还体现在“蒸汽回转干燥技术”的引进上。过去，烘干磷酸氢钙依赖于燃煤热风炉，胡正超团队提出用蒸汽替代燃煤。为了验证这个方案，他带着5吨样品，远赴山东的一家设备厂，在车间里守了三天三夜。最终，项目成功落地，每年节约烟煤约9000吨，减排二氧化碳1.2万吨，年创效约1000万元。

在胡正超的工作本上，记者看到了这样一句话：“让每一块矿石都物尽其用，不辜负深埋地下的等待。”这不仅是一个技术工匠对矿石的告白，更是南漳这座山城对绿色发展的承诺。在这片充满希望的土壤上，春光早已破土而出，奋斗者们正向着绿色发展的标杆阔步前行。

# 把农资商店办到农民心坎上

本报记者 王天武 通讯员 陈宝林

在吉林省通榆县瞻榆镇广袤的田野上，春风拂过万顷良田，也吹暖了千家万户农户的心。在这片充满希望的土壤上，有一个人被乡亲们由衷称赞，他就是佳信农资商店的创始人李晓兵。今年49岁的他，8年诚信为本的经营和心系乡邻的担当，把一间小小的农资门店，办到了农民的心坎上。

创业路上，李晓兵始终把农民的需求放在第一位。最初，他瞄准乡亲们“卖粮难”的痛点，率先成立农副产品销售部，专门收购葵花、高粱、杂粮、杂豆等农产品，上门收、公平称、及时打款，解决了农户们的心头难事。随着生产发展，乡亲们对于农资的需求越来越大，李晓兵顺势而为、拓展思路，创办集销售、配送、技术指导于一体的佳信农资商店，主营农药、化肥、种子等核心农用户资。为了让大家用

上放心产品，他亲自筛选货源，严格把控质量，长期合作大品牌、高品质农资，坚决把假冒伪劣产品挡在门外。他说：“我也是农民，我知道一袋假肥、一粒坏种，能毁了农民一年的希望。我卖的不是农资，是良心，是信任。”这句朴素的话，成为佳信农资商店八年不变的经营信条。

如今的佳信农资商店，还成了当地农民生产生活的一站式服务中心。商店常年雇佣5名工人，全力保障春耕、夏管、秋收全时供应。为了让农户少跑腿、多省心，李晓兵推出送货上门、全程服务、技术指导一条龙服务，农户一个电话，种子、化肥、农药就会及时送到家门口、送到地头。

李晓兵始终不忘农民本色，对生活困难的乡亲格外照顾，用一次次雪中送炭，温暖了一个个困难家庭。新胜村村民胡俊因家人长期患病，医药费开支大，生

活困难。李晓兵得知情况后，主动伸出援手，每年都为他赊销一万多元的种子、化肥、农药，还总是温和地说：“先种地，庄稼不等人，收成好了再说钱的事。”

事业有成之后，李晓兵始终心怀感恩、回馈社会。作为瞻榆镇商会优秀会员，他积极参加商会组织的各项公益活动。每年，他都会坚持为敬老院的老人们、村里的困难户送去大米、白面、猪肉等生活必需品，用实实在在的物资，传递真真切切的温暖。

从青年农民到农资店主，从白手创业到诚信立业，从服务乡邻到奉献爱心，八年风雨，李晓兵初心不改、本色不变。他用日复一日的坚守，把小事做好、把实事办实；用一言一行的真诚，赢得了百姓口碑，赢得了社会尊重。他是黑土地上的诚信守护者，是农民身边的贴心人，是乡村振兴路上最可爱的平凡奋斗者。

# 兄弟报桑梓 科技守平安

本报记者 曾庆华 通讯员 朱定文

“如果不是‘天网云警’及时预警拉响警报，火灾一起，我家的损失可就大了。”日前，家住江西省乐平市泊安小区的张红感慨地说。张红口中的“天网云警”全称为江西视讯智能工程有限公司（天网云警），在乐平市民家中家喻户晓，由乐平市民郑群、郑众兄弟二人返乡花费多年心血，投资创办成立。

26年前，郑群、郑众兄弟二人直闯海南，凭借勤劳的双手、智慧的大脑白手起家，瞄准市场，创办海口群众科技计算机有限公司年销售额近5000万元，成为海南智能化领域的标杆企业，二人也成了当地IT行业响当当的领军人物。

然而，无论企业做得多强大、事业版图多成功，兄弟二人心中始终牵挂着家乡的发展。2018年，当家乡乐平市发出“三请三回”（请亲友回家乡、请校友回母校、请战友回驻地）的深情召唤时，这对事业有成的兄弟果断作出将事业发展新篇章落户家乡的决定，用积淀多年的新技术、新成果回报桑梓。

郑群、郑众回到乐平市后，在相关部门的大力支持帮扶下，迅速创办了江西视讯智能工程有限公司（天网云警），运用国内领先的物联网新理念服务家乡的建设与发展。公司专注于各类灾情和事故的智能远程预警、远程求助和远程报警，旨

在通过最新科技手段守护百姓生命财产安全，并将前沿的智慧化、信息化新成果注入乐平市产业发展与城市建设中。回归“反哺”后，弟弟郑众先后当选为乐平市第六届、第七届政协委员。

“走得再远，家乡永远是我们的根。家乡的诚意召唤和不断优化升级的营商环境，让我们亲身感受到了家乡发展的巨大潜力。”郑众、郑群表示。乐平市也从政策落实、资金扶持、产业对接等方面，对二人给予了全方位的支持，让他们能够带着新理念、新科技、新技术，更好地推动乐平市传统产业转型升级、智慧城市建设。

# 田园“多面手”绘出乐农图

本报记者 张伟伟 通讯员 胡建琛

近日，在位于江苏省无锡市惠山区的惠山区前洲新美家庭农场（以下简称“新美家庭农场”），一批批外地游客慕名而来，开展农文旅活动。他们在各个果蔬大棚中穿梭，踏入春意涌动的绿洲：草莓红艳欲滴、蜜桃新鲜甘甜、小番茄簇拥而生……

## “种植小白”变身新农人

2021年，刚刚20岁出头的孙伟锋辞去城市工作，返乡创业，转身走进自家农场，与父亲孙新华并肩耕耘。“回来做农业，一半是热爱，一半是牵挂。”孙伟锋说，田里变景区、农场变课堂，为乡村振兴写下生动注脚。新美家庭农场在“致富示范”工程带动下，走出科技兴农、农文旅融合之路。

## “致富示范”工程显新力

清晨，孙伟锋走进草莓大棚，大棚内四重“保温境界”，即最外层遮阳膜、中间两层内膜、地面黑色地膜，共同隔开内外两个世界，使得大棚内温度比室外高出5—6摄氏度。这是去年无锡市和惠山区新扶持的建设项目。

“晴天早上先卷起内膜，过一段时间打开外膜通风；晚上先封外棚，之后再把内棚放下。”孙伟锋一边按着电钮示范，一边介绍，这样做是让棚内温度变化更缓和，避免温度骤变对草莓生长不利。

新美家庭农场位于前洲街道北幢村，成立于2003年，面积188亩，是无锡市和惠山区开展乡村振兴“致富示范”工程的挂钩点，被列入市和区扶持农村老区经济开发和社会事业重点项目。通过连栋大

棚5000平方米智能遮阳网、28亩水肥一体化智慧灌溉系统建设，项目区14个大棚草莓和其它设施栽培的果蔬菜量质双提升，年新增经济效益30万元。

## 农文旅融合绘就新农图

孙伟锋的规划实践中，新美家庭农场是生产基地，更是乡村振兴传播平台，“要建成乡村振兴农业科普教育基地。”惠山区和前洲街道相关工作人员深入新美家庭农场，为农场打造了3个现代高品质果蔬生产展示和采摘区，以及1个科普展示活动馆。几年来，农场与当地学校、社区、企业等共建，年接待研学团队50余个，孩子们在这里化身“一日农夫”，辨识蔬果、体验采摘。

“生态品质才是硬道理。”这些年，孙伟锋跑遍北京、上海、浙江等地的农场“取经”，带回冰激凌西瓜、草莓番茄等新品种，并成功移栽黄岩蜜橘。在精进技艺的同时，孙伟锋始终秉持绿色生态理念，农场瓜果都按绿色标准种植。他参加省、市、区的优质农产品展销评比，还通过直播拓宽销路，让新美瓜果走遍天下。近些年，新美家庭农场先后获省级示范家庭农场、江苏省“百佳家庭农场”、无锡市示范家庭农场等荣誉。

如今，在智慧农场管理系统的协助下，孙伟锋成了“多面手”，从种植到管理、销售和配送，他一个人都能忙得过来。“我会一直沿着这条路走下去。”他坚信，自己农业梦想的小苗，在不久的将来定能长成参天大树。

# 投身农技服务 绽放巾帼风华

本报记者 林春宏

在县域经济发展的前沿阵地，海南省临高县农业技术推广研究员符小琴，十六年始终如一，投身农业技术推广服务，将科研成果书写在广袤大地上。

2010年的夏天，符小琴研究生毕业后，回到老家临高，当起了“大学生村官”。“只要能

为农民做事，到哪里都是舞台。”带着这份朴素的信念，她成了临高县第一位投身农业技术推广服务的女硕士，在东英镇扎下了根。

16年间，符小琴成长为拥有正高级职称的农业技术推广研究员，先后获得“全国农业农村系统先进个人”“海南省五一劳动奖章”“海南省委联系服务重点专家”“南海乡土人才”等多项荣誉，并当选为临高县第十六届人大代表，成为中组部“西部之光”访问学者。

基层农技服务力量薄弱零散，是长期困扰县域农业发展的痛点。符小琴意识到，单打独斗难成气候，必须把零散的“星光”聚成“火炬”。她以创建专家服务基地为纽带，整合各方资源，组建起一支16人的专业服务团队，涵盖省级科研人员、县镇两级农技人员以及企业技术管理人员。

团队有了，还得有方向。符小琴带着团队，围绕凤梨、柚子、释迦、水稻等县域主导产业，从种苗到销售的全产业链，开展精准化、专业化技术服务。同时，她建立覆盖所有乡镇的基层农技服务体系，每年组织开展基层农技人员能力提升培训超100人次，鼓励指导农技人员申报职称与人才专项，让每位成员在服务“三农”的过程中实现自我价值。如今，这支被她带出来的“农技铁军”，每年为农民提供技术服务超过600次。

检验农技推广成效的标准在哪里？符小琴的回答很实在：在农民的荷包里，在产业升级里。

在澄迈县工作期间，符小琴把这句话落到了实处。她主持创建了国家农产品质量安全县、国家级出口食品农产品质量安全示范区和中国特色农产品优势区，创新推动毒死蜱等5种限用农药退市机制，建立首个省级农产品质量安全监测协同体系。在她的指导下，无核荔枝、桥头地瓜等特色农产品顺利获得国际准入资格，销售价格提升3倍以上，新增经济效益1800万元。

在临高县，符小琴主持实施秸秆综合利用重点建设项目，推动全县秸秆综合利用率提升至90%以上，新增经济效益3300余万元；牵头推广化肥减量增效、农膜科学使用等绿色农业技术，新增经济效益2300余万元；推动形成的秸秆综合利用经验，被作为“海南经验”向全省推广；牵头编制的地方标准《水稻秸秆机械化还田技术规程》，入选海南省农业主推技术。

2024年，符小琴主持创建临高县省级现代农业高质量发展产业园，撬动社会资本1亿元，为凤梨、柚子产业构建起三产融合的完整链条，为县域优势特色产业树立了样板。

16年来，符小琴牵头实施省部级项目5个，获得省部级以上奖励8次，推广绿色高效农业技术300万亩，主导产业新增产值2.75亿元。这些数字背后，是无数个早出晚归奔走田间的身影，更是一名基层女性“三农”工作者对这片土地最真挚的告白。

16年光阴荏苒，符小琴用脚步丈量土地，用科技赋能农业，用初心守护乡土。她正如一朵绽放在基层沃土上的铿锵玫瑰，以实干与担当，诠释着新时代女性科技工作者的风采与力量。