



富硒产品认证协调工作组·月刊
中国富硒农业产业技术创新平台

硒望之声

Se-Voice

硒动中国·凝聚硒望之光



2025 年 6 月刊 · 总第 01 期



目录

CONTENT

洞察

- 01 智汇沃土 硒望赋能——海伦市召开 “强国行” 科研成果转化座谈会
- 04 赣州市富硒产业协会亮相“会昌独好”区域公品牌第一届高质量发展大会
- 06 破译土壤密码，守护三湘粮仓——省地质院物化所科技创新助力农业高质量发展
- 10 开阳县：做好乡村发展“硒文章”奏响富民强县“交响曲”
- 16 “四轮驱动”探路！这是龙岩乡村振兴的“连城答卷”
- 24 安徽的“硒”望之地，如何炼成百亿产业？

要讯

- 31 中国质量检验检测科学研究院在江西会昌成功举办富硒与有机产业专题培训
- 33 宝清县与中国农业大学座谈会召开共绘富硒农业发展蓝图

风采

- 34 以认证引领富硒农业高质量发展——黑龙江巨源富硒农业有限公司
- 38 连城县丹霞山铁皮石斛种植专业合作社：富硒产品引领产业腾飞



启智

42 硒的功能认识的历史过程——从有毒到有益

昭闻

45 规范行业标准 助力产业升级——富硒工作组 2025 年富硒产品认证实施规则改版及培训工作顺利开展

47 2025 年 6 月发布富硒产品认证证书（2025 年 1 月~6 月）



智汇沃土 硒望赋能

——海伦市召开 “强国行” 科研成果转化座谈会

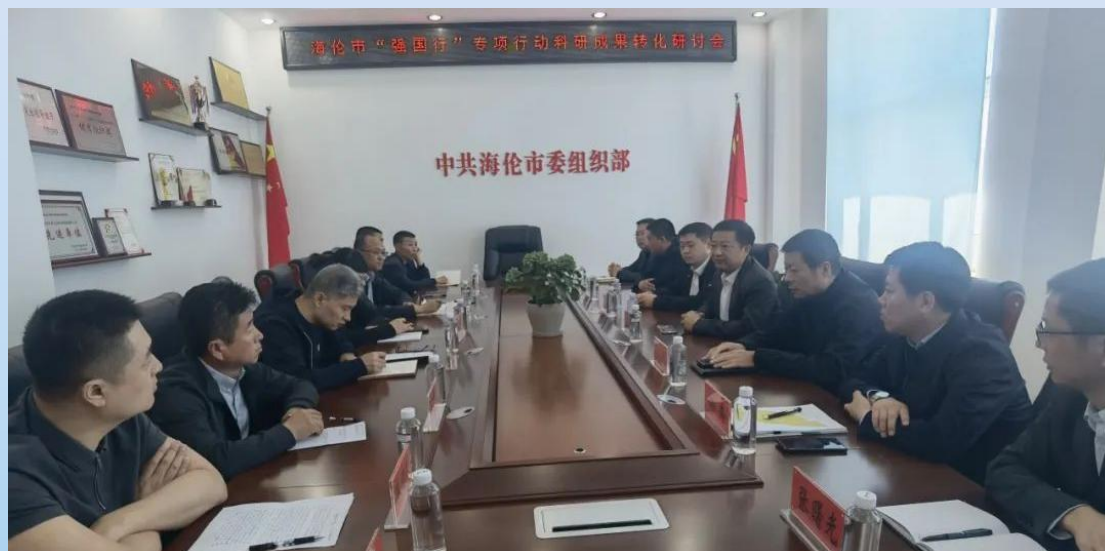
擘画农业现代化新图景

2025.5.27

5月25日，海伦市以开展“强国行”专项行动为契机，在市委组织部会议室召开科研成果转化研讨会，开启农业科技赋能乡村振兴、推动农业现代化的新征程。复旦大学教师党支部书记、海伦市“双带头人”、市长助理赵超，上海汉康豆类食品有限公司总经理周吉出席，富硒办、水务局等部门及乡镇代表参会，市委常委、组织部部长郭晓明主持会议并讲话。



此次会议是海伦市落实“强国行”专项行动“五大工程”，积极探索农业高质量发展新路径的生动实践。会上，郭晓明围绕海伦市农业发展核心优势展开介绍，指出海伦坐拥得天独厚的自然资源禀赋——广袤的500万亩天然富硒耕地，孕育出极具市场竞争力的富硒农产品。如今，50余家富硒农产品企业在这里扎根生长，已然成为海伦市农业产业发展的中坚力量，也为农业科技成果的转化应用提供了坚实的产业基础，更彰显出海伦市在富硒农业领域先行先试、勇立潮头，主动担当起保障国家粮食安全和推动农业绿色转型重任的决心与魄力。



赵超从国家农业发展大局着眼，深入剖析当前农业面临的国内外双重挑战，强调科技创新是破解发展难题、推动农业转型升级的关键密钥。他带来的智慧农业前沿科研成果展示，为海伦农业发提供了新思路、新方向。特别是微纳界面、微纳米气泡技术作为农业科技创新的“利器”，已在多个地区的成功实验，数据显示提升资源利用效率显著，粮食亩产量增幅高达 18.8%。这不仅是单纯的技术突破，更是为保障国家粮食安全、提升农业综合生产能力提供了“海伦方案”，充分体现了海伦市积极响应国家“藏粮于地、藏粮于技”战略，以科技创新筑牢粮食安全根基的使命担当。

在热烈的讨论环节，与会各方立足全国农业发展形势与海伦实际，就农业产业发展现状、科研创新和技术需求展开深度对话。从减肥增产、节水等绿色农业发展需求，到农产品加工中硒元素保留技术升级，每一个议题都紧扣农业现代化发展的核心需求。赵超认真记录各项技术需求，后续将整合多方科研资源，开展技术论证与攻关，这一举措正是海伦市坚持问题导向，主动对接国家重大科技需求，积极探索产学研深度融合，对推动全市农业绿色、高效、可持续发展具有重要的示范意义。



周吉从企业发展与产业协同的角度出发，以上海汉康豆类食品有限公司对高品质大豆的迫切需求为切入点，敏锐捕捉到海伦大豆非转基因、蛋白含量高、含天然硒的独特优势，提出签订大规模收购合同并开展富硒品牌打造深度合作的意向。这一合作意向不仅为海伦大豆产业拓展了广阔的市场空间，更是构建起“科研－生产－加工－销售”全产业链协同发展的创新模式，对推动海伦市农业产业融合发展、提升农产品附加值、促进农民增收致富具有重要的借鉴价值。

此次“强国行”专项行动科研成果转化研讨会，是海伦市贯彻落实党的二十大关于“加快建设农业强国”决策部署的重要举措，是落实“强国行”专项行动，主动作为、勇挑重担的有力见证。会议成功搭建起高校科研力量、企业市场资源与地方农业产业深度融合的交流合作平台，为农业科技成果转化推广开辟了新路径，为培育发展农业新质生产力注入了强劲动能，更为提升海伦市农业科技整体水平、推动农业农村现代化提供了“海伦样板”。

未来，海伦市将以“强国行”专项行动为重要纽带，紧紧围绕国家农业发展战略和海伦市重点产业发展需求，建立常态化沟通合作机制，持续深化与高校、企业的全方位合作。通过整合各方资源、凝聚发展合力，最大限度实现优势互补、合作共赢，力争让更多前沿农业科研成果在海伦转化落地，为海伦市经济社会高质量发展注入源源不断的科学力量，也为加快建设农业强市、全面推进乡村振兴贡献更多“海伦智慧”和“海伦经验”。



赣州市富硒产业协会亮相“会昌独好” 区域公品牌第一届高质量发展大会

2025.5.26

5月22日，“会昌独好”区域公用品牌第一届高质量发展大会暨中国质量万里行“质量强企·质品行动”进会昌启动仪式在会昌县盛大举行。市富硒产业协会受邀参加，与各方共同探讨富硒产业高质量发展路径。

活动现场，市富硒产业协会的代表们与来自全国各地的政府领导、行业专家、企业代表等展开深入交流，交流过程中，双方就我市富硒产业与区域公用品牌的融合发展进行了深入探讨，共同探寻合作机遇，力求实现资源共享、优势互补，推动富硒产业与区域公用品牌协同共进。同时，代表们还详细介绍了赣州富硒产业的发展现状与优势，赣州拥有广袤的富硒土壤资源，为富硒农产品的种植与生产提供了得天独厚的条件。近年来，协会积极引导会员企业开展富硒农产品标准化种植、精细化加工和品牌化营销，推动赣州富硒产业不断迈向新高度。

在启动仪式上，与会领导嘉宾共同触摸启动球，正式开启中国质量万里行“质量强企·质品行动”进会昌活动。这一重要时刻标志着会昌县在质量提升和品牌建设方面迈出了坚实步伐。市富硒产业协会对此表示高度关注与支持，协会深知质量是产业的生命线，品牌是产业的核心竞争力。在质量强企的征程中，协会将积极引导会员企业强化质量意识，加强质量管理，提升产品质量和服务水平，以高质量的产品和服务赢得市场认可。同时，协会也将借助“质量强企·质品行动”的契机，加强与会昌县及其他地区的交流合作，学习借鉴先进的质量管理经验和品牌建设模式，推动赣州富硒产业在质量提升和品牌塑造方面取得更大突破。



此次参会，市富硒产业协会代表们深受启发。协会将积极借鉴会昌县在资源整合、品牌推广等方面的成功经验，进一步挖掘我市富硒产业的特色与优势，加强富硒文化与旅游、农业等产业的深度融合，打造具有赣州特色的富硒产业品牌。同时，协会也将鼓励会员企业积极参与区域公用品牌建设，通过品牌的力量推动产业升级，实现产业繁荣与乡村振兴的双赢局面。

此次活动的成功举办，为市富硒产业协会与会昌县及其他地区的合作交流搭建了重要平台。未来，市富硒产业协会将继续秉持开放合作、创新发展的理念，积极参与各类行业活动，加强与各方的交流合作，共同推动富硒产业高质量发展，为区域经济繁荣和社会进步做出更大贡献。



破译土壤密码，守护三湘粮仓 ——省地质院物化所科技创新助力农业高质量发展

2025.6.25

湖南省地球物理地球化学调查所（以下简称“省地质院物化所”）作为我省农业地质领域的开拓者，四十年来深耕农业地球化学领域的研究与应用，在土壤调查与评估、修复与治理方面取得突出成绩。这支科研队伍率先查明湘江流域重金属污染分布状况，其标志性成果“湘江流域生态地球化学调查”荣获省科技进步奖。如今，省地质院物化所正以“地球化学+”为引领，打造产研融合创新链，为守护三湘大地生态安全提供科技支撑。

01 问诊大地：破译土壤的“健康密码”

在湖南衡阳、湘潭等传统农业核心区，土壤酸化、有机质下降、肥力失衡等问题日益凸显。这些“隐疾”不仅威胁着“鱼米之乡”的丰饶，更关乎亿万人的粮食安全。





▲湖南省宁乡市仙女河源区镉污染农田安全利用示范项目

省地质院物化所承担的衡阳与湘潭两市第三次全国土壤普查数据分析与成果汇总项目，依托该所地球化学专业优势，对两市土壤类型、土壤演化、耕地质量等核心指标进行系统性总结与评价。项目团队采用多源数据融合分析和机器学习模型，构建高精度土壤数据库，并运用土壤智慧信息平台，实现土壤属性的动态可视化呈现，为耕地保护与生态修复提供精准“导航”。

近年来，省地质院物化所创新构建“三位一体”土壤调查技术体系，通过“广域调查+状况详查+土壤普查”技术融合，取得三大突破：完成全省49.4%国土质量评估，建立生态安全数据库；形成耕地分类清单和风险管控体系，保障农产品安全；构建多尺度监测网络，打造耕地保护完整技术链。该体系不仅为湖南农业高质量发展提供科技支撑，也为全国土壤保护贡献可复制方案。

02 成果转化：从实验室到田间的科技突围

面对土壤治理与特色土地资源开发利用等重大战略任务，省地质院物化所科研团队交出了一份亮眼的创新答卷：

——**治本之策，构建耕地质量评价新体系。**在国内首创“耕地地力-经济质量-生态环境”三位一体评价指标体系，通过科学划分土地质量等级，为全省自然资源管理、特色农业布局提供精准数据支撑；率先将耕地质量提升技术工程化

应用于土地整治，实现耕地数量、质量、生态全方位保护，开辟了耕地保护新路径。

——**技术攻坚，突破重金属治理难关。**解析“土壤-水稻”系统镉迁移规律，研发具有自主知识产权的矿物钝化修复技术，使稻米镉含量稳定达标。相关技术获3项国家专利，助力形成千亿级修复产业，得到生态环境部高度认可。

——**特色应用，推动耕地多元价值开发。**通过研究岩石—土壤—农作物体系中元素迁移转化规律，首次在湖南发现2万平方千米优质富硒土地。团队在新田建立富硒开发研究基地，创新开展富硒耕地质量提升技术研究，成功推动当地富硒产业发展。目前，新田富硒产业年产值有望突破20亿元，带动10万人就业，助力万余人脱贫，实现农民人均年增收2万元，形成可复制的“新田模式”在全国推广。



▲新田县富硒耕地质量提升技术研究试验田



03 未来已来：沃土革命的“湖南样本”



当土壤数据遇上智慧农业，一场深刻的产业变革正在萌芽。未来，普查数据将与卫星遥感、物联网联动，构建“空天地”一体监测网；土壤碳汇模型将为生态补偿提供量化依据；而那张不断更新的“土壤资源一张图”，更将成为高标准农田建设、特色农业布局的“智慧底图”。

从“靠天吃饭”到“知土而作”，湖南用科技重新定义了人与土地的关系。在这片率先探索“地球化学+”的土地上，每一组数据都是对自然的敬畏，每一项技术都是对未来的承诺。当沃土良田与数字文明相遇，我们收获的不仅是丰饶的粮仓，更是一个生生不息的绿色湖南！

【兴业强县富民】开阳县： 做好乡村发展“硒文章”奏响富民强县“交响曲”

2025.6.25

“我们这里山好水好土好，含有大量的硒元素，种出来的米自带‘硒’引力，煮出来的饭软糯香甜，还能补硒养生，特别受欢迎。”农户李方德一边插秧一边笑着说。



龙岗镇发展富硒水稻

今年开阳县米坪乡为保障富硒水稻品质，联合农业专家团队从选种育苗环节就严格把关，筛选适合富硒土壤生长、硒元素富集能力强的水稻品种，采用绿色生态种植模式，减少化肥农药使用，确保产出的大米天然富硒、品质上乘。这是开阳县硒产业发展的一个缩影。

近年来，开阳县用足用活资源，大力开发硒、利用硒、发展硒，集中成片发展茶叶、蔬菜、果品、畜禽、食用菌和



中药材等富硒产业，着力在打造富硒品牌、拓宽销售渠道、促进群众增收上下功夫，让富硒产业成为群众的“富民”产业。

挖“土”掘“硒” 打造特色富硒产品

聚焦富硒产业科技研发、基地建设、标准制定、品牌打造、市场开拓等重要环节，推动富硒产业延链、补链、强链，实现产业链与产业集群融合发展。积极推动生态产业化、产业生态化，大力发展富硒产业，持续擦亮富硒品牌。

用好用活富硒元素，品牌有亮度。利用开县境内 99.91% 土壤富含硒元素，土壤中硒元素含量介于 175pg/kg-7380ug/kg 之间，平均值为 588ug/kg，是全国平均值的 2 倍，动植物硒含量在 50ug/kg-280pg/kg 之间，符合联合国卫生组织保健品含硒量标准是少见的“含富硒量生态景观”，是全国少有的天然、适度富硒区域，享有“中国富硒农产品之乡”“中国硒州”“富硒产业发展优势区”等美誉。

强化富硒品牌宣传，打造有深度。“中国富硒农产品之乡”“中国硒州”区域品牌名片打造，大力推广“中国硒州·健康开阳”富硒城市品牌，提升“开阳富硒”影响力。采取线上线下结合的方式宣传开阳硒资源优势及硒产业发展成效，切实提升开阳硒产业的知晓率。

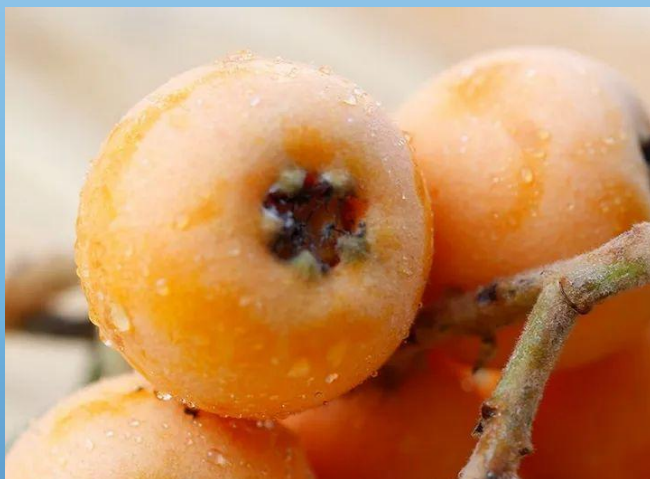
抓实富硒产业发展，推动有力度。富硒粮油发展方面，去年全县粮食播种面积达 41.33 万亩，产量达 12.56 万吨。油料播种面积达 15.01 万亩，产量达 1.86 万吨；富硒水果方



面；全县果园投产面积达 18.5 万亩，产量达 11.94 万吨，产值 12.32 亿元；富硒生猪方面，现有生猪规模养殖场 63 个，年出栏 50~500 头适度规模养殖场（户）782 个，主要集中在冯三镇、楠木渡镇、宅吉乡、花梨镇等乡镇；富硒茶叶产业方面，“开阳富硒茶”获国家地理标志保护产品，现有茶叶基地 9.2 万亩，主要品种为福鼎大白、龙井 43、白叶 1 号、金观音、金牡丹、黔茶 1 号、乌牛早等，分布于高寨、龙岗、紫兴等 13 个乡镇（街道）。

聚“链”成群 激活富硒产业动能

坚持把富硒资源转化为富硒产业，全县富硒产业发展呈现出规模渐长、业态渐丰、溢价渐显的良好态势，为推动县域经济高质量发展强基固本。



富硒枇杷

培育硒品产业，连片发展“加速跑”。培育“开阳硒品”农产品区域公用品牌，注册涉硒商标 32 件、国家地理标志证明商标 1 件（开阳枇杷），省市知名品牌、商标 30 余个。



完成富硒产品认证 8 个、绿色食品认证 13 个、有机农产品认证 24 个、区域公共品牌版权保护 7 个、“天然富硒地块”认证 4 块 1.4 万余亩。推动茶叶、蔬菜、果品、畜禽、食用菌和中药材等 6 大类富硒产业集中成片发展，叫响“富硒品牌”的同时也擦亮“生态品牌”，用优质资源打造优质品牌、用优势品牌引来优质产业、再用优质产业开发优质资源。

挖掘发展潜力，提升产品附加值。深入挖掘“公司+基地+农户”“公司+专业合作社组织+农户”等模式潜力，以贵州台湾产业园为中心初步形成农产品加工集群发展的态势，禾丰乡和南江乡的富硒枇杷、花梨镇的富硒大红桃、米坪乡的千亩黄桃等，一个个优质农特产品的背后，都有产业的发展 and 品牌的崛起，不断延伸富硒品牌、黄桃等产业链条，提高农产品附加值。

整合资源发展，激活发展新动能。坚持以茶贡、水东、生态硒资源等文化为媒，将茶贡文化、水东文化、生态硒资源文化与休闲农业、旅游业有机融合发展。加快推进云山茶海、蓝芝茶庄、南贡河茶园等产业的旅游配套设施建设，实施茶园美化工程，打造茶事体验、民俗展示、农事娱乐、文化休闲、康体养生的宜旅宜居美丽环境，坚守发展和生态两条底线，把茶产业作为惠及民生的支柱产业来抓，拓宽茶产业发展渠道，大力开垦荒山荒坡用于扩种茶园，将荒山野岭化为金山银山，同时对茶叶各环节流程进行全面保障，不断完善茶叶产业链。同时，进一步加强景区联动互惠合作，实行打折让利活动，形成景区、城区人气流量资源的格局，实现互惠共赢。清龙河、十里画廊乡村旅游区沿线村寨的农户



都开起了农家乐，农家乐提供的都是具有富硒特色的农家菜肴，如水头湾度假村推出的集聚水东土司文化和富硒食材元素的“土司官宴”，吸引了大量游客慕名而来，彰显了以文促旅、以旅促游的魅力。

强“链”成势 绘就多彩富硒蓝图

依托山地特色和富硒资源谋发展，打开致富门的“金钥匙”。抢抓农村产业革命和加快茶产业强省的历史机遇，调整产业结构，助推富硒产业高质量发展。

开阳县南龙乡依托良好的自然生态、奇幻瑰丽的喀斯特地貌、古朴神秘的民族村寨、波澜壮阔的自然山水，大力发展茶产业，加速推动生态与产业深度融合，每年吸引着大量游客纷至沓来。将“绿水青山”转化为“金山银山”，走出一条生态美、产业兴、百姓富的可持续发展之路。

“‘开门见山’是桤桧，田坎村党支部坚持党建引领，按照‘党支部+公司+基地+农户’的模式，统筹推进茶叶、果蔬、畜禽等富硒产业，以流转土地、聘请农户等方式，我们的‘南龙贡茶’销量逐年上涨，群众收入也稳步增加，在久困于山的田坎村，村民们依靠富硒茶产业发展，迈过了贫穷这道难过的‘坎’。”南龙乡相关负责人说道。

构建利益机制，种植“统一化”。大力扶持枇杷种植龙头企业，组建了富硒枇杷产业联盟，构建了“龙头公司+合作社+农户”的协同产业分工和利益联结机制。依据开阳富硒枇杷的各项指标，如感官特性、理化指标以及果实大小等，



统一制定了分级标准。同时，加强了枇杷产地的分选、包装和存储等生产环节的建设，从而改变了富硒枇杷过去那种主要由农户分散种植的状况，实现了种植和产品标准的统一化，以及产品的集中化供应。

拓宽销售渠道，销售“一站式”。围绕拓宽产品销售渠道，紧扣“黔货出山”战略，以直播“带货”、线上销售、抖音代言等多种形式帮助解决农产品滞销的问题。推广“电商平台+消费者+农户”的发展模式，鼓励电商消费群体与建档立卡户结成对子，形成长期稳定的消费渠道，确保产品产得出、卖得好来带动更多农户稳定增收。依托开阳富硒品牌展示点，通过“实体店+互联网”线上线下全新营销模式，强化电商合作，让开阳富硒特色农产品“从农家到万家”“从产品到礼品”。目前，开阳县富硒农特产品销售店已开设“开阳硒品”小程序线上销售平台，并计划开展直播活动，力求打造开阳富硒农产品线上线下“一站式”购物体验。

延伸产业链条，产值“高效化”。秉持链式发展的理念，不断加强枇杷基地的冷藏、包装及保鲜等基础设施的建设。同时，通过制定吸引投资的优惠政策，积极吸引农业加工领域的领军企业，推动富硒枇杷的深层次加工。着力开发富硒枇杷汁、枇杷露、枇杷膏以及枇杷酒等多款深加工产品。同时，还扶持并引进专业的销售运营团队，致力于枇杷加工产品的市场推广与拓展，从而不断延伸产业链条，使“小枇杷”真正发展成为“大产业”。



“四轮驱动”探路！这是龙岩乡村振兴的“连城答卷”

2025.5.30

近年来，连城县认真落实党中央关于实施乡村振兴战略的决策部署和省、市工作要求，学习运用“千万工程”经验，全面实施“158”乡村建设工作机制，以“产业强基、建设塑形、文明铸魂、改革赋能”四轮驱动，探索出一条山区县的乡村振兴特色路径。

2024年，连城“十个一”特色农业产值138亿元，比增10.4%；全县农林牧渔总产值75.04亿元，比增2.9%；农村居民人均可支配收入25535元，比增7%；新泉镇、塘前乡、朋口镇等乡镇入选省级乡村振兴示范创建乡镇。

产业强基，注入乡村振兴新动能

5月27日，走进连城县国家现代农业产业园的甘薯食品加工园区，自动化生产线正将地瓜变出百种花样：倒蒸地瓜干、水晶薯仔、益生菌饮料……“过去地瓜只做零食，现在连地瓜藤、废水都成了宝！”在福建紫心生物薯业有限公司的展厅内，连城县地瓜产业发展协会会长罗柏雄指着一排新产品介绍道。

2024年，连城地瓜制品达百余个品种，年加工量41万吨，全产业链产值已达174亿元，占据全国80%以上市场份额，产品远销日韩、欧美，带动全县8万多薯农人均增收超万元，地瓜产业成为当地农民致富增收的主导产业。



这份成绩单背后,是连城对推进现代农业全产业链发展的深耕细作。近年来,连城立足农业特色优势资源,着力抓龙头、搭平台、铸链条、建集群,“接二连三”推进现代农业一二三产融合发展,先后获评“世界地瓜之都”“世界兰花之乡”“中国连城白鸭之乡”“中国客家硒都”。2024年,全县出栏连城白鸭550万羽,全产业链产值12.03亿元;全县种植雪茄烟2240亩,居全省第一、全国第四。四堡芙蓉李纳入全国名特优新农产品名录,连城县被认定为全国第一批富硒产业发展优势区。

连城坚持把推进农业产业化发展作为乡村振兴的“牛鼻子”来抓,按照“一个特色产业、一个规划引领、一个链条布局、一套政策支持”的思路,努力构建现代农业全产业链体系。成立由县委主要领导任组长的农业农村工作领导小组,实行特色优势产业“链长制”“链主制”;形成以“世界地瓜之都”产业城、“中国客家硒都”富硒产业发展等8个专项规划为配套支撑的规划体系;确定地瓜、连城白鸭、连城兰花等11个特色农业产业,分产业出台实施方案,县财政每年预算安排5000万元专项资金支持推动农业产业化发展。

出台支持政策,聚拢各类经营主体,构建以“链主”企业为引领,种养加、产供销一体化的农业产业化联合体,推动农业产业链相加、价值链相乘、供应链相通。2024年该县新增市级农业龙头企业11家、县级10家,认定省级农业产业化联合体1家,培育“一村一品”专业村21个,8家基地获粤港澳大湾区“菜篮子”认定。



地瓜干网络直播销售

同时，农业产业化发展也带动连城农村电商经济爆发式增长，全年网络零售额达 25 亿元，居全市“第一方阵”，手机成为新农具，直播成为新农活。连城全力推进农文旅融合出彩，冠豸山景区获批 5A 级旅游景区，四角井历史文化街区成为省级旅游休闲街区，姑田游大龙亮相贵州“村超”、北京中轴线。

建设塑形，勾勒宜居乡村新画卷

在新泉镇，清澈的溪流穿镇而过，两岸的古建筑经过微改造后焕然一新：资政第门前的乱石堆变成生机盎然的小菜园，废弃的猪圈改造成精致的口袋公园，有着百年历史的进士第成为乡村文化会客厅……

“这是连城县以大抓项目推进传统村落连片保护利用的实干实效。”新泉镇党委书记吴怀生说，新泉镇作为连城县乡村振兴与红色文旅融合发展的核心区域，通过生态建设与红色走廊项目协同推进，实现传统村落乡村环境提质与文旅产业的深度融合。



近年来，连城县坚持在保护中发展、在发展中保护，着重从培田联动片区、新泉联动片区、四堡联动片区、环冠豸山片区、环梅花山片区等5个片区入手，大力推进传统村落集中连片保护利用，让传统村落留住乡亲、护住乡土、记住乡愁。

连城深入挖掘传统村落历史文化元素，将历史建筑、文化遗产、古树、古桥保护等纳入村庄规划，因地制宜推进传统村落文化保护与传承发展，将传统建筑与客家文化、红色文化有机结合，充分利用古民居、古建筑开发文化体验产品、文化体验精品路线，建设主题鲜活和特色突出的文化展馆、文化活动、教育培训等服务空间。同时，基于各传统村落不同的条件，分别按照旅游型、生态型、生活型村落，对其进行活化利用。在尊重村民意愿的基础上，通过“整体保护+旅游激活”的方式发展旅游业，实现富民和传统村落复兴……

在守护传统村落“形”与“魂”的同时，连城县有序推进乡村建设，持续改善农村面貌。2024年，全县完成235个行政村分类，集聚提升类、城郊融合类等五类村庄定位清晰。省级乡村振兴示范镇、示范村34个项目有序推进，“红色连南，整训圣地”片区17个项目超额完成投资，打造出一批基础设施完善、产业特色鲜明的示范样板。累计清理农村生活垃圾2.22万吨，新改建卫生厕所63户，培育市级美丽宜居村庄5个，打造美丽乡村庭院135户、微景观71处。农村建设品质提升工程完成投资3.8亿元，农村环境面貌更加整洁、更加干净、更加美丽。

文明铸魂，构建乡村治理新生态

5月23日，全国精神文明建设表彰大会召开，塘前乡塘前村成功获评第七届“全国文明村镇”。

“深入实施‘八个全覆盖’的乡村治理模式，用文化凝聚人心、教育引导群众，塘前乡通过乡村文化会客厅传承‘文明有象’文化内涵，全民参与、党员带头、典型示范，切实提升乡村治理水平和服务能力。”塘前乡党委书记傅永贵说，塘前乡通过打造乡村文化会客厅，将传统文化与现代治理深度融合，绘就“人和业兴”文明新图景。



塘前乡下莲乡景观

为培育乡风文明，连城县持续创新乡村治理模式，积极探索健全自治、法治、德治相结合的乡村治理体系，全县17个乡（镇）248个村（社区）实现奖教奖学基金、智力支乡协会、村规民约、基层普法、志愿服务队伍、文明村镇、移风易俗、信用连城等“八个全覆盖”，乡村治理效能持续提



升。2018 至 2023 年连续六年获评福建省县域经济发展“十佳县”；成功创建省级文明县城；获评全国信访工作示范县、省级平安县。

2024 年，连城县在全县乡镇、村居“八个全覆盖”的基础上，积极推进积分制、清单制管理，并在 171 个村落地生根。莒溪镇墩坑村、宣和镇城溪村等治理典型涌现。266 支移风易俗志愿服务队活跃乡间，4120 名志愿者开展活动 1500 余场次，服务群众 5 万余人次。“大爱龙岩福莲冠豸”等实践活动深入人心，婚丧嫁娶简办、孝老爱亲等文明新风蔚然成风。深化“枫桥经验”连城实践，全年调解纠纷 3645 件，成功率达 99.8%。群众安全感测评中，矛盾纠纷化解满意率位列全市第二。

改革赋能，激活乡村发展新引擎

在莲峰镇姚坊村，600 多平方米的光伏电板覆盖在幸福院楼顶，让村里有了“阳光收益”。“这里以前是废弃校舍，2017 年改造成光伏电站，多年来发电收益达 10 余万元，不仅给村集体增收，还给脱贫户分红。”姚坊村党支部书记、村委会主任张秀算起了账：收益一方面用于脱贫户分红和幸福院运营，另一方面用于基础设施建设，实现“一电多用、多方受益”。

这种“光伏+乡村振兴”模式只是连城县深化农村改革的冰山一角。赤岭村将“病害林”变为千亩茯苓基地，带动百余名村民就业；莲花村通过公开

招租挽回租金损失 28 万元；李彭村用征迁款购置城中心商铺，年增收 51 万元反哺民生项目……这些案例折射出连城农村改革的深层突破。

释放改革发展活力，连城县以改革红利惠及民生。一方面，深化农村集体产权制度改革，开展村集体收益权质押贷款试点，拓展股份权能，33 笔 297 万元贷款为产业发展注入金融活水。确定宣和镇、罗坊乡为该县“房票制”“地票制”试点乡镇，探索土地资源市场优化配置新路径。完成农村土地承包经营权确权登记颁证工作，全县 235 个行政村权属调查、审核公示、合同签订完成率均为 100%。



赖源高山茶

另一方面，清理农村集体“三资”。清理化解村干部向村集体借款长期未还 490.86 万元，完成率 97.38%，做法得到省农业农村厅肯定，并在全省推广漳州“四立一督”经验暨村（社区）集体“三资”管理不规范问题“点题整治”现场推进会上作典型发言。

同时，发展壮大新型村集体经济。深入实施党建富民强村工程，新培育集体经济年收入超 100 万元的村 6 个，集体经济年收入超过 20 万元的村 78



个。聘请3名退休厅级干部担任乡村振兴特派员，成立林占熺首席专家工作站，为乡村振兴提供智力支撑。“我县将继续全面推行‘158’乡村建设工作机制和‘六个共富’模式，打造一批示范典型，积极探索老区苏区乡村振兴连城模式。”县农业农村局局长黄伯雄说。



安徽的“硒”望之地，如何炼成百亿产业？

2025.5.22

硒是对人体健康至关重要的微量元素，被誉为“生命的火种”。位于皖南山区腹地的安徽省池州市石台县，素有“中国生态硒都”美誉。

多年来，石台县坚持推动硒资源转化为硒产业，将富硒产业作为特色主导产业进行全力打造，推动了硒相关产业从无到有、从小到大，形成富硒农业、富硒功能性食品加工业、富硒养生旅游三大主导产业，开发出硒茶、硒米、硒泉、硒果、硒菜、富硒畜禽和富硒土特产等八大富硒特色产业近 100 多个品种，产业经营主体 300 多家。2024 年与硒相关产业综合产值达 100 亿元，首次超过了全县旅游总收入。

硒产业不同于一般的矿产资源开发，产业化需要依托于各种富硒农产品及富硒生物制品，需要与种植业、养殖业、加工业、旅游业等相融合。石台县以硒赋产，注重在融合上做文章，走出了一条独特的特色产业发展道路。



01 以硒融农，硒农产业快速增长

在石台，特色农业发展始终紧紧围绕一个“硒”字，多年来通过延链补链、



固长补短，开发了硒茶、硒米、硒油、硒果、天然含硒炭火烘焙的大山村土灶锅巴等富硒产品六大类近二十品种，硒农产业呈现井喷式增长。

石台硒茶无公害、绿色、有机食品“三品”认证率达100%，深受消费者钟爱。2024年硒茶产量5600吨、综合产值超10亿元，分别是2018年的1.4倍、2.6倍。

为做大硒茶产业，当地相继制定了石台硒茶、石台富硒茶等地方标准，提升了茶叶生产标准化。在全县12.3万亩茶园，推广使用太阳能诱虫灯等绿色防控技术，使用农家肥、有机肥种出的茶叶品质上乘，富含硒元素，深受消费者青睐。当地茶企将这些优质茶叶进行深加工，推出富硒茶礼盒，作为旅游伴手礼和民宿特产销售。

石台茶企现有国家级农业产业化龙头企业1家、省级2家、市级7家，用“区域公用品牌+企业产品品牌”双轮驱动模式推进茶叶品牌建设，现拥有“天方”“雾里青”“天方茶苑”中国驰名商标3个。

石台硒茶2019年成功入选“中国农产品区域公用品牌”目录，“石台富硒茶”获国家地理标志保护产品，2020、2021年连续两年成功入围“我最喜爱的中国品牌”。同时，石台围绕硒粮打造了“石台硒米”地域品牌，开发富硒水稻种植面积达1.6万亩，年产富硒稻谷6400吨，加工石台硒米3200吨，产值9600万元，分别是2018年的1.6倍、1.4倍、1.6倍、1.6倍。开发富硒油菜籽种植面积1.5万亩，年产油菜籽2000余吨，加工压榨富硒菜籽油800吨。此外，石台还积极开发富硒黑木耳、硒米酒、富硒葡萄、富硒草莓、富硒黑猪肉、富硒土鸡蛋等其它农副产品，逐步建立硒茶、硒米、硒菜、硒蛋、硒果等系列硒产品研发



和生产加工体系，目前 4 个富硒产品取得有机农产品认证，6 个富硒产品取得绿色食品认证。

02 以硒融游，硒旅产业再上台阶

旅游是石台的支柱产业，近些年一直深挖“富硒、负氧”独特资源，打造“硒游记”品牌，将富硒与旅游产业有机融合，积极创建仙寓山富硒康养国家级旅游度假区。

石台县面向长三角客源市场，开展“硒品出山·引客来石”行动，邀请游客来深山里呼吸负氧离子，吃“硒餐”品“硒茶”，养养身体，到访游客纷纷赞赏石台的生态环境。正是以“硒”作为媒介，引来了八方客人，石台成为长三角游客的新宠。

石台县对生态硒餐文化解码赋能，发布了石台一品锅、富硒茶香虾等 18 道硒餐美食图鉴。在南京等长三角城市设置了石台生态硒餐体验店，把螺蛳烧鸡为代表的石台生态硒餐美食登上央视财经频道，从而吸引大批长三角游客来石台康养旅游。

针对研学旅游热度不断增加，石台还着手打造了北纬 30 度富硒之旅、喀斯特地貌溶洞之旅等研学课程和“石台溯硒三重奏”等科普教育研学精品线路，组织硒康泉水业有限公司等企业申报研学旅游示范基地。

目前，全县共有研学实践教育基地 11 家，2024 年接待合肥、安庆等地一日游学团队 1 万多人。



03 以硒融水、以硒融养，新兴产业火爆出圈

作为国家重点生态功能区，富含硒等微量元素的天然山泉汩汩流淌。依托得天独厚的富硒水资源条件，石台积极探索水价值转化路径，全县12家硒泉企业形成集群发展态势，产能200万吨左右，硒泉产业综合产值达1.48亿元，企业数量和产值分别超过十年前的3倍，产品销往沪苏浙等长三角核心城市。

仙寓山泉是石台县硒泉企业中的老品牌，坐落在中国富硒第一村大山村脚下，与仙寓山旅游景区相得益彰，产品销量一路高歌猛进。仙寓山泉生产企业负责人介绍，2024年该公司产值2400余万元，客户覆盖国内15个省市，拥有100多家经销商。从藏在深闺生态资源到走向全国的产业品牌，“石台硒泉”突围之路印证着“绿水青山就是金山银山”的深刻内涵。

石台在发展富硒健康养生方面同样出色，创建了“原生态、慢生活、深呼吸”高端休闲养生基地，吸引长三角等外地游客纷至沓来，2024年富硒康养业产值达6亿元。

依托被誉为“华东最后一块原始森林”的国家级自然保护区牯牛降，“长寿



村”大山村和“中国天然氧吧”等资源优势，实施万亩硒茶观光体验带建设，打造特色富硒康养慢庄小镇、康养基地、康养庄园、康养精品民宿，高水平建设仙寓山富硒康养目的地、富硒茶博园、云里居茶旅融合观光园等各类康养载体，打造了水上运动、研学拓展、露营派对等休闲康养业态，不断丰富富硒康养新产品，年吸引3天以上过夜养生游客2.8万人次。

仙寓山大山村被称为“中国富硒第一村”，全村61户，有57户经营硒养民宿，每户年收入13万元至200多万元之间。

04 打好四张牌

研究表明，产业集群升级的基本路径有技术创新驱动、业态变革重塑、市场需求主导、依靠政策引导和支持等。石台要在富硒产业发展上更有作为，下一步还需要打好“四张牌”。

打好技术创新牌。富硒产品开发离不开科技支撑，科技研发跟不上，产业就始终在低端徘徊。调研发现，石台靠资源、卖资源的路子还比较窄，硒相关产业链条短、附加值低。企业建议，发展富硒产业要从源头上研究和科普硒的价值，让消费者明白消费、放心使用。恩施硒产业之所以做大，拥有国家级检测中心是重要原因。

要补齐技术创新的短板，石台可主动与中科大、安农大等高等院校，国际硒研究学会、长三角功能农业研究院等科研机构及链主企业进一步深度合作，共同开展技术攻关，组织实施一批重大科技专项，“揭榜挂帅”开展硒产品种植、精深加工、营养评价等产业链关键核心技术协同攻关。也可以利用AI技术建立硒营养效果（风险）评估模型，发布硒摄入量动态算法。



另外，随着硒相关产业发展壮大，硒产品标准化变得尤其重要。湖北恩施硒科技、硒标准、硒产品认证保持国内领先。石台要积极引入国家级富硒产品质量监督检验机构，制定国家高含量富有机硒产品检测标准；健全富硒产业全产业链标准体系，配套制定生产技术规程，做到产前、产中、产后各环节都有技术标准和操作规范。

打好企业引育牌。目前，石台硒产业已有经营主体 300 多家，发展硒产品生产、加工和流通企业 60 多家。但湖北恩施涉硒加工企业达到 762 家，其中规上企业 234 家，高新技术企业 278 家。石台涉硒产业规上企业数，仅相当于恩施的 5%。规模最大的富硒茶企业天方茶叶，年加工能力只有 2000 吨，年产值 2 亿元。要做大富硒产业，石台就必须在招引和培育企业上下功夫。一方面，要依托现有产业基础，大力推动招商引资，引进有较强技术能力、销售渠道广的富硒精深加工企业，在富硒开发上形成聚焦效应，打造一批上规模、上档次、有影响力的富硒龙头企业，放大企业“富硒光环”。另一方面，要围绕现有企业梯队，实施农业产业化龙头企业培优育强三年行动计划，支持现有龙头企业扩大生产规模，延伸产业链条，加强配套企业集聚。对中小微企业开展梯队式培育，同时激发更多企业主体、村集体和群众的内生动力。

打好产品开发牌。调研发现，石台县硒产品主要聚焦初级农产品，如硒茶、硒米、硒泉等，或者以硒赋能文旅康养服务，全系列产品溢价能力弱，在富硒产品深度开发上下得功夫不够，富硒中药材种植、保健品开发、功能性化妆品乃至药品研制等新型产品尚未涉及。近年来推出的 7 天疗养套餐，但是市场反馈平平。

进一步分析，目前石台富硒产品，如茶、水、米等，大多数停留在概念和叙



事之中，科学检验和验证还远远不够，更谈不上产品深度开发、提高附加值等问题。因此，要鼓励龙头企业加快产品研发，开发富硒休闲食品、功能性食品、生物制品等高附加值产品。如，生产富硒生物制品或富硒食品药品原料，生产硒蛋白提取物、富硒茶多酚、有机硒胶囊等富硒原料或产品。此外，旅游是石台主导产业，要推动硒与康养农文旅深度融合，实现硒元素全产业链赋能。

打好品牌营销牌。调研了解，现有的“石台硒品”公共品牌市场辨识度较低，未能进入全国农产品区域品牌百强。在硒产品市场营销上手段比较单一，地方电视台、旅游宣传册等传统渠道多，“皖美农品”平台、抖音微视频等新型宣传营销少，不利于好产品走出本地、本省。同为富硒地区，石台的名气不如恩施和紫阳大。

尽管硒具有保健康养价值，但国内富硒产品多而杂，难免鱼目混珠，甚至有的是“挂羊头卖狗肉”。这就要求各地把富硒产品的品牌塑造放到重中之重地位。对于石台来说，就是要以富硒茶公用品牌为标杆，逐步统一硒游、硒养、硒享、硒宿、硒泉、硒茶、硒米、硒餐八大品牌，把“石台硒品”品牌打出去。同时，通过检测和标准化生产，明确硒茶、硒米、硒泉等产地环境、生产技术规程，让富硒产品成分可见、效用可见、价值可见。

互联网时代，酒香也怕巷子深，要通过办好“石台硒博会”“硒水鉴茶大赛”“富硒美食节”等宣传活动，提升“中国硒谷”影响力和知名。



中国质量检验检测科学研究院在江西会昌成功举办 富硒与有机产业专题培训

中国质量检验检测科学研究院

2025年3月21日，由国家市场监督管理总局认可与检验检测监督管理司指导、中国质量检验检测科学研究院主办的“富硒与有机产业高质量发展专题培训”在江西会昌成功举办，旨在深入贯彻落实乡村振兴战略，推动富硒与有机产业标准化、品牌化发展。本次活动以“标准引领产业升级，认证赋能乡村振兴”为主题，吸引了来自会昌富硒农业优势产区的70余家企业代表、种植大户及地方政府部门负责人现场参与，同时通过中国质检院视频号开展全网直播，累计观看量突破3000人次。



本次培训聚焦行业标准宣贯与技术赋能，特别邀请中国农业大学赵桂慎教授对《富硒产品认证技术规范》进行深度解读。作为我国首个富硒产品认证认可行业标准，该规范历时五年编制完成，为产业高质量发展提供科学支撑。赵教授结合最新科研成果，系统讲解了富硒农产品生产全链条质量控制技术，详细解读了



土壤硒活化、作物富集调控及纳米硒应用等前沿技术，重点解析了硒元素在作物生长中的生物转化机制及纳米硒技术在提升农产品品质中的应用前景；认证技术专家团队则围绕认证实施细则展开专题辅导，详细解读认证流程、风险防控及“优质优价”市场机制。中国质检院高品基地工作人员在致辞中强调，由该院牵头成立的富硒产品认证协调工作组将不断深化标准实施应用，积极助力地方政府打造富硒产业集群。

作为认证制度的重要实践成果，目前全国已有 20 个类别的食品农产品通过该标准认证，覆盖江西、湖北、陕西等十余个富硒农业优势产区。

参训学员纷纷表示，培训内容紧贴产业需求，既有政策解读又有技术指导，为企业发展指明了方向。赣州市市场监管局、赣州市富硒产业协会及会昌县农业农村局负责人表示，将以此次培训为契机，加速推进县域富硒产业标准化建设，培育具有区域特色的富硒品牌，切实将生态资源优势转化为经济发展优势。

本次专题培训的成功举办，标志着我国富硒产业发展进入标准化、规范化新阶段。未来，中国质检院将继续发挥技术优势，深化政产学研用协同创新，为乡村振兴战略实施和农业高质量发展提供坚实的技术支撑。



宝清县与中国农业大学座谈会召开

共绘富硒农业发展蓝图

2025.6.11 宝清农业农村局

6月11日，富硒工作组中国农业大学教授赵桂慎来宝清调研，双方就富硒农业科技研发、成果转化及教授工作站落地事宜召开座谈。县委常委、政府副县长胡锋主持座谈会，农业农村局、电子商务和富硒产业发展中心、现代农业产业园服务中心相关负责人参加会议。

赵教授首先介绍工作站建设构想，明确将依托宝清县富硒土壤资源和中国农业大学富硒功能农业团队的人才优势与科技成果，聚焦国家现代农业产业园产业化提升、富硒产品标准化基地建设、科技成果应用与转化等方面深度合作，推动高校技术在宝清落地转化。

胡锋对赵教授的到来表示欢迎，详细介绍了宝清县区位优势。宝清地处三江平原腹地，作为“中国北大荒硒都”，正依托富硒土壤资源推进“三品一标”提升行动，打造全国杂粮和白瓜产业新质生产力实践地。胡锋强调，教授工作站需在富硒标准化基地建设、富硒产品研发、区域品牌建设等领域开展系统性工作，为富硒作物技术攻关与标准化生产提供科研支撑，促进科技创新和产业创新深度融合，助力宝清富硒农业高质量发展。

会上双方就工作站选址、首批合作项目及专家驻点机制达成一致。此次座谈标志着双方合作从战略对接转入实质落地阶段，教授工作站建成后将为黑土地富硒产业升级提供科技样板。



以认证引领富硒农业高质量发展 ——黑龙江巨源富硒农业有限公司

寒地黑土孕育的富硒领军者

黑龙江巨源富硒农业有限公司成立于2015年，依托海伦市位于松嫩平原富硒带核心区的天然地理优势，以及“寒地黑土”的稀缺资源，专注于富硒农产品的全产业链开发。公司拥有有机富硒水稻1100亩、绿色富硒水稻5300亩，并拓展大豆、杂粮、林下经济等多元化种植基地，产品涵盖富硒大米、大豆、杂粮、富硒豆浆粉、乌鸡蛋及富硒酒等。作为中国富硒农业产业技术创新联盟理事单位，公司联合中国农业大学推动硒技术研发，其“海伦富硒大米”“海伦富硒大豆”于2019年荣获国家级“中国富硒好米”“中国富硒好杂粮”称号，2024年更助力海伦市获评“富硒产业发展优势区”，彰显行业标杆地位。



破解产业痛点，抢占市场先机

当健康中国战略遇见消费升级浪潮，富硒产品认证正成为企业跨越发展鸿沟



的关键支点。黑龙江巨源富硒农业有限公司选择认证之路，是健康需求升级、品牌升级、政策导向趋严三重逻辑交织的必然结果，这场抉择背后折射出农业企业转型升级的深层密码。

破局点一：健康需求与缺硒现实的矛盾驱动。

中国 72% 的国土处于低硒带，成人日均硒摄入量（41.6 微克）不足推荐值（60 微克）的 70%，而硒元素在抗氧化、提升免疫力等方面有不可替代的作用。富硒食品成为补硒关键途径，但市场长期存在产品真假难辨、含量不稳定等问题。认证可通过标准化检测（如硒含量 0.16mg/kg-1.0mg/kg）建立消费者信任。

破局点二：行业竞争与品牌升级的必然选择。

2019 年富硒农产品市场规模近 50 亿元，但行业集中度低（CR10 不足 20%），同质化竞争严重。在黑龙江巨源富硒农业有限公司通过认证将产品溢价提升 30% 以上（如富硒豆浆粉市场价对比普通品种）的示范效应下，认证成为突破价格战、实现品牌差异化的核心工具。





破局点三：政策合规与产业规范化的要求。

国家《RB/T138-2023 富硒产品认证技术规范》于 2023 年实施，对土壤硒含量、灌溉水质、加工流程、产品硒含量标准等设定标准。黑龙江巨源富硒农业有限公司作为“832 消费扶贫”重点企业，认证既是响应政策导向，也为参与政府采购及高端渠道准入铺平道路。

认证过程与整改提升：以规范倒逼质变

在富硒农业标准化浪潮中，认证体系犹如一把精准的标尺，丈量着企业从粗放经营到精益管理的跨越。黑龙江巨源富硒农业有限公司通过富硒产品认证的淬炼历程，生动诠释了“以规范倒逼质变”的深刻内涵。这场蜕变不仅重塑了生产体系，更将品质基因融入企业发展的血脉。

认证启幕之初，企业便遭遇双重关卡的严峻挑战。首当其冲的是全链条数据溯源体系的构建，认证要求企业必须提供 2 年内有效的土壤硒含量检测报告、灌溉水质质量证明等，迫使企业建立数字化农场档案，实现从种植到加工的全程追溯；更具冲击力的是现场检查的“突击性”考验：认证机构在作物收获前突击检查基地，直指生产管理的薄弱环节：核实缓冲带设置、周边污染源隔离等细节，暴露了初期地块规划的不足。

面对认证标准倒逼的改革压力，企业启动了系统性升级工程，在技术、管理、产业链三大维度实现突破性进展。技术层面，针对早期无机硒肥转化率低、残留风险问题，公司引入中国农大的有机硒技术，将硒吸收率提升 40%，并杜绝土壤污染；管理层面，编制《富硒质量手册》《内部检查规程》，设立专职内检员，每年执行体系培训 12 场次，确保操作与认证标准一致；产业链层面，以加工环



节为例，按认证要求改造车间布局，新增硒含量快速检测设备，使产品合格率从89%升至98%。



认证赋能，引领富硒农业新生态

这场认证之旅，本质上是企业质量意识的觉醒之旅。富硒产品认证对巨源农业而言，富硒产品认证不是发展的枷锁，而是通向品质时代的阶梯，其价值将在市场检验中持续绽放。通过认证，公司实现了从“经验种植”到“标准化生产”、从“区域性特产”到“国家认证品牌”的跨越，产品溢价能力显著提升。更重要的是，其经验为行业树立了范本：在政策支持富硒产业“硒望之路”的背景下，以认证为抓手整合技术、管理与品牌资源，方能真正释放功能农业的健康与经济价值，助力中国富硒产业从分散走向集约、从概念走向信赖。

连城县丹霞山铁皮石斛种植专业合作社： 富硒产品引领产业腾飞

在美丽的冠豸山脚下，连城县丹霞山铁皮石斛种植专业合作社宛如一颗璀璨的明珠，闪耀在闽西大地。该合作社严格遵循国家认证认可行业标准以及富硒产品认证技术规范标准（RBT 138 - 2023），致力于富硒铁皮石斛产品的生产，其成果斐然，不仅产品通过了北京华夏沃土技术有限公司的权威认证，更是在厦门及周边地区畅销无阻，经济效益显著，同时有力地带动了当地产业发展和群众就业，社会效益突出。



严守标准，打造富硒精品

连城县丹霞山铁皮石斛种植专业合作社深知产品质量是企业的生命线。为了生产出高品质的富硒铁皮石斛产品，合作社从种植源头抓起，严格把控每一个环节。在种植过程中，充分利用冠豸山脚下优越的自然环境，采用科学的种植方法，如大棚种植、林下仿野生种植、崖壁仿生种植等，这些种植模式不仅符合铁皮石



斛的生长习性，还能确保产品的品质和产量。据合作社基地负责人介绍，目前合作社的基地面积达 50 多亩，产量已达到 400 公斤一亩。

在生产过程中，合作社严格按照富硒产品认证技术规范标准(RBT 138 - 2023)进行操作。从土壤的选择到水源的供应，从肥料的使用到病虫害的防治，每一个步骤都严格遵循标准要求，确保产品的富硒含量达标且安全无害。经过不懈努力，合作社的铁皮石斛产品成功通过了北京华夏沃土技术有限公司的权威认证，这一认证不仅是对产品质量的高度认可，更是为产品在市场上赢得了良好的口碑。



产品多样，畅销市场

凭借着高品质的产品，连城县丹霞山铁皮石斛种植专业合作社的铁皮石斛产品在市场上备受青睐。合作社充分挖掘铁皮石斛的价值，开发出了多种产品，如铁皮石斛茎节茶、铁皮石斛枫斗、铁皮石斛花茶等。这些产品不仅在国内市场畅销，还远销香港和东南亚等地，订单源源不断。

以铁皮石斛茎节茶为例，该产品采用新鲜的铁皮石斛茎节为原料，经过精心加工制作而成。其口感醇厚，具有独特的保健功效，深受消费者喜爱。目前，合



合作社一年加工成茶的产量大概在 5000 斤左右，随着市场需求的不断扩大，合作社还将加大对农户的种苗技术支持，进一步扩大种植面积，提高产量。



产业带动，助力乡村振兴

连城县丹霞山铁皮石斛种植专业合作社的发展，不仅为自身带来了经济效益，更为当地产业发展和群众就业做出了巨大贡献。在产业发展方面，合作社的成功经验吸引了众多企业和农户的关注，带动了连城县揭乐乡铁皮石斛产业的蓬勃发展。目前，揭乐乡已成为冠豸山铁皮石斛的重要产区，全乡铁皮石斛大棚种植面积达 560 亩，林下和崖壁仿野生种植面积超过 1000 亩，并组建了 4 家农民专业合作社，引进了 6 家种植加工企业，形成了从种植到深加工的完整产业链。

在促进群众就业方面，合作社为周边群众提供了大量的就业机会。从铁皮石斛的种植、管护到产品的加工、销售，每一个环节都需要大量的劳动力。据统计，目前已有 2000 多名村民投身于铁皮石斛产业，人均年收入显著提高。这些村民在家门口实现了就业，既照顾了家庭，又增加了收入，生活质量得到了明显改善。



连城县丹霞山铁皮石斛种植专业合作社在富硒产品生产方面取得的成就令人瞩目。通过严守标准、创新产品、带动产业发展，合作社不仅实现了自身的发展壮大，更为当地经济社会发展做出了积极贡献。相信在未来，该合作社将继续发挥示范引领作用，带领更多的农户走上致富之路，为乡村振兴战略的实施注入新的活力。



硒的功能认识的历史过程——从有毒到有益

富硒农业技术创新平台

硒元素作为一个“两面”元素，对人体不可或缺，也不可过量。这两百多年来，从发现到利用——对硒的认知是由多为科学家潜心研究推进的。本公众号之前发布过一篇“硒的传奇—发现到应用的 200 年”推送，以此为基础，我计划从三个部分详细为大家介绍硒的认识历史过程：从有毒到有益、从有益到必需，从营养到健康。接下来，首先介绍人类对硒元素“从有毒到有益”的认知变化。

 <p>Atomic Number 34</p> <p>Selenium</p> <p>硒</p> <p>1817</p> <p>Jöns Jakob Berzelius (1779-1848)</p>	相对原子质量	78.96	电子排布	[Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴
	原子半径/nm	0.1161	共价半径/nm	0.117
	沸点/℃	684.9±1	熔点/℃	40~50 ^a , 217 ^b , 144 ^c
	电离势/eV	9.75	离子电位/eV	-1.05(Se ⁴⁺)
	电负性	2.4 ^a , 2.55 ^b	汽化热/KJ·mol ⁻¹	26.3 ^a , 37.7 ^b
	熔化热/KJ·mol ⁻¹	6.694	比热容/J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹	322(20℃) ^a
	离子半径/nm	0.198(Se ³⁻), 0.069(Se ⁶⁺), 0.042(Se ⁴⁺)		
	原子体积/cm ³ ·mol ⁻¹	18.55 ^a , 16.7 ^b , 17.54 ^c		
	第一电离能/KJ·mol ⁻¹	941		
	摩尔热容/J·mol ⁻¹ ·K ⁻¹	25.36 ^b		
	常见价态	-2, 0, +4, +6		
	密度/g·cm ⁻³	4.26~4.28 ^a , 4.79~4.81 ^b , 4.46~4.50 ^c		
	稳定同位素质量	74, 76, 77, 78, 80, 82		

稳定同位素丰度 0.89, 9.37, 7.63, 23.77, 49.61, 8.73

注: a, b, c 分别指无定形硒, 六方晶体硒(灰硒), 单斜晶体硒(红硒)

1817 年，瑞典化学家 Jöns Jakob Berzelius 调查他参与合作经营的一家硫酸化工厂工人疾病的病因时，在硫酸厂的铅室底部发现一种红色凝结物。他发现这种物质燃烧后发出一股似碲化物燃烧时的腐烂萝卜臭味。在提炼过程中，Berzelius 发现其中并不包含碲元素，而是一种与碲性质相似的新的元素。由于碲(tellurium)的取名来自于罗马神话中“地球女神”tellus 之名，他以“月亮女神”Selene 的名字命名了新元素为 Selenium，中文硒是其音译。硒的发现进一步推动了化学元素的分类和元素周期表的研究 (Reich et al. 2016)。此后很长一段时间，硒被认为是一种毒害元素，过量摄入会造成毒害。动物摄入过量的硒



会患“蹠跖病”，引起脱毛、脱蹄、角变形、长骨关节糜烂、四肢僵硬等。

其中最为准确的硒对人体毒理作用数据来自中国的高硒地区——湖北恩施。1961 年春天，湖北恩施新塘公社的多个社员陆续发生头发、指甲脱落，有些大队发生这种怪病的比例高达 30–80%。家畜和家禽也有这种情况出现。一时也不清楚发病原因。直到 1966 年，经过中国预防医学科学院杨光圻教授工作组调查发现，当地居民出现的毛发、指甲脱落症状是“硒中毒”。当地居民除食用了高含硒食物外，还大量挖食了含硒野菜，并用含硒煤烘烤食物，从而发生硒中毒。随后，杨光圻工作组通过对病区硒中毒患者临床症状分析观察，按照头发、指甲、神经系统等症状程度，将急性、慢性硒中毒进行了系统分类，并通过测定人体全血硒、血浆硒、尿硒、外环境硒，获得了迄今为止唯一详尽的人体硒中毒临床症状与内外硒环境的科学资料，并在此基础上确定了人体硒最大安全摄入量(杨光圻等，1981)。

而人类对硒的认识的在转折点发生在 20 世纪 50 年代初。美国生物化学家克劳斯·施瓦茨(Klaus Schwarz)报道了一种可以阻止大鼠食饵性肝坏死的活性因子 Factor-3，但当时 Factor-3 尚未被鉴定出来。直至 1957 年，克劳斯·施瓦茨首次在《美国化学会杂志》报道该 Factor-3 就是硒，另两个因子分别为胱氨酸和维生素 E (Schwarz et al. 1957)。这一发现和报道第一次明确硒元素是营养性肝坏死的重要保护因子，是自 1817 年硒元素发现以来漫长研究历史进程中，人类认识硒元素生物学功能的首次重大飞跃，更成为颠覆对硒元素从有害到有益认知的重要里程碑。



稿件作者：中国农业大学功能农业研究团队研究生 刘怡

参考文献：

- [1] Reich H J, Hondal R J .Why Nature Chose Selenium[J].Acs Chemical Biology, 2016:acschembio.6b00031.doi:10.1021/acschembio.6b00031.
- [2] 杨光圻,王淑真,周瑞华,等.湖北恩施地区原因不明脱发脱甲症病因的研究[J].中国医学科学院学报,1981,(S2):1-6.
- [3] Schwarz K , Foltz C M .Selenium as an integral part of factor 3 against dietary necrotic liver degeneration[J]. Journal of the American Chemical Society, 1957, 79(12): 3292 – 3293. doi:10.1021/ja01569a087.



规范行业标准 助力产业升级 ——富硒工作组 2025 年富硒产品

认证实施规则改版及培训工作顺利开展

富硒产品认证协调工作组

为适应富硒产业高质量发展需求，确保依托富硒产品认证行业标准而开展的富硒产品认证工作能够持续契合市场发展的要求，始终引领行业规范发展，富硒工作组于近期完成了《富硒产品认证实施规则》修订工作，新版规则已于 2025 年 5 月 15 日正式定稿发布，并将于 6 月 1 日起全面实施。本次修订汇聚行业智慧，经中国农业大学郭岩彬教授参与技术审核，同时在全国范围内组织开展专项培训，。

本次规则修订充分吸纳了多家权威认证机构的实践建议，聚焦五大关键领域进行要求方面的调整和补充：修改了对认证机构及认证人员的要求；修改了认证实施中，产地的富硒土壤面积与认证产品类别关系的表述；增加了认证机构需向富硒工作组提交年度工作报告相关要求及内容；补充了贵州省开阳县进入天然富硒区列表；根据 2025 年 5 月 1 日实施的 GH/T 1135-2024 修改了《富硒产品硒含量要求表》。

为确保新版规则理解到位、执行精准，工作组创新培训形式，精心录制了详尽的讲解视频，解决了线下培训场地、时间安排的限制，允许全国各地的认证机构工作人员及审核员老师根据自身工作节奏，灵活安排时间进行反复观看、深度学习，确保关键信息和操作要点无遗漏地传递至每一位从业人员。该视频不仅系统阐释了《富硒产品认证实施规则（2023FXRB03）》的整体框架与核心要求，更重点针对本次修订的关键调整内容进行了逐条对比解读与深度解析。

本次《富硒产品认证实施规则》的修订与配套视频培训资源的发布，标志着



富硒产品认证体系建设迈入更加科学化、规范化、高效化的新阶段，引导企业强化质量管理，规范市场秩序，最终推动中国富硒产业在“健康中国”战略背景下实现更高质量、更可持续的发展，让安全、优质、可信赖的富硒产品惠及更广大消费者。



2025年6月权威发布富硒产品认证证书

证书编号: 254-SE-25-0001	
	
<h3>富硒产品认证证书</h3>	
认证委托人(证书持有人)名称:	广西晶桂禽业科技有限公司
地址:	广西壮族自治区崇左市扶绥县渠黎镇大陵村渠芦屯圞心
检查场所名称:	广西晶桂禽业富硒鸡蛋生产基地
地址:	崇左市扶绥县渠黎镇大陵村渠芦屯圞心
认证依据:	RB/T 138-2023 富硒产品认证技术规范
认证模式:	a) 型式试验+现场检查+认证后监督
产品分类:	生物强化养殖类富硒农产品
产品名称:	鸡蛋
认证规模:	蛋鸡5万羽
年产量:	1700万枚/1020吨
以上产品及其生产过程符合富硒产品认证实施规则的要求, 特发此证。	
初次发证日期: 2025年02月24日	
本次发证日期: 2025年02月24日	
证书有效期至: 2026年02月23日	
负责人签字:	
盖章:	
杭州格律认证有限公司	
地址: 浙江省杭州市西湖区西溪路525号A楼西区406室	
电话: 0571-8665 7117 网址: www.grit-cert.com	
	



证书编号: 254-SE-25-0002



富硒产品认证证书

认证委托人(证书持有人)名称: 山东省佰牧禽业养殖有限公司
地址: 山东省济宁市微山县欢城镇岱庄村委会西150米
检查场所名称: 佰牧禽业富硒养殖基地
地址: 山东省济宁市微山县欢城镇岱庄村委会西150米
认证依据: RB/T 138-2023 富硒产品认证技术规范
认证模式: a) 型式试验+现场检查+认证后监督
产品分类: 生物强化养殖类富硒农产品
产品名称: 鸡蛋
认证规模: 蛋鸡20万羽
年产量: 6000万枚/3000吨

以上产品及其生产过程符合富硒产品认证实施规则的要求, 特发此证。

初次发证日期: 2025年06月09日

本次发证日期: 2025年06月09日

证书有效期至: 2026年06月08日

负责人签字:

盖章:



杭州格律认证有限公司

地址: 浙江省杭州市西湖区古荡街道西溪路525号A楼西区611-612室

电话: 0571-8665 7117 网址: www.grit-cert.com



证书编号: 254-SE-25-0003



富硒产品认证证书

认证委托人(证书持有人)名称: 兰溪市天鹰农业有限公司
地址: 浙江省金华市兰溪市马涧镇养园行政村02号(自主申报)
检查场所名称: 天鹰农业养殖基地
地址: 浙江省金华市兰溪市马涧镇养园行政村
认证依据: RB/T 138-2023 富硒产品认证技术规范
认证模式: a) 型式试验+现场检查+认证后监督
产品分类: 生物强化养殖类富硒农产品
产品名称: 鸡蛋
认证规模: 蛋鸡12万羽
年产量: 3942万枚/1971吨

以上产品及其生产过程符合富硒产品认证实施规则的要求, 特发此证。

初次发证日期: 2025年06月12日

本次发证日期: 2025年06月12日

证书有效期至: 2026年06月11日

负责人签字: _____

盖章: _____

杭州格律认证有限公司

地址: 浙江省杭州市西湖区古荡街道西溪路525号A楼西区611-612室
电话: 0571-8665 7117 网址: www.grit-cert.com

GRIT
格律认证



证书编号: 129-SE-25-0001

富硒产品认证证书

认证委托人(证书持有人)名称: 徐州市铜山区升军养殖专业合作社

地址: 徐州市铜山区张集镇邓楼村

检查场所名称: 升军养殖基地

地址: 徐州市铜山区张集镇邓楼村

认证依据: RB/T 138-2023《富硒产品认证技术规范》

认证模式: 型式检验+现场检查+认证后监督

产品分类: 生物强化养殖类富硒农产品

产品名称: 鸡蛋

年产量: 71.25吨

以上产品及其生产过程符合富硒产品认证实施规则的要求, 特发此证。

初次发证日期: 2025年04月10日

本次发证日期: 2025年04月10日

证书有效期至: 2026年04月09日

负责人(签字):

赵晨

单位公章:



认证机构名称: 北京华夏沃土技术有限公司(批准号: CNCA R-2004-129)

认证机构地址: 北京市通州区榆景东路5号院63号楼4层402; 联系电话: 010-63397958





证书编号: 129-SE-25-0002

富硒产品认证证书

认证委托人(证书持有人)名称: 紫阳仁泰富硒矿泉水有限公司

地址: 陕西省安康市紫阳县双安镇闹河村

检查场所名称: 紫阳仁泰富硒矿泉水有限公司

地址: 陕西省安康市紫阳县双安镇闹河村

认证依据: RB/T 138-2023《富硒产品认证技术规范》

认证模式: 型式检验+现场检查+认证后监督

产品分类: 非营养强化富硒食品

产品名称: 矿泉水

年产量: 20000吨

以上产品及其生产过程符合富硒产品认证实施规则的要求, 特发此证。

初次发证日期: 2024年05月17日

本次发证日期: 2025年05月17日

证书有效期至: 2026年05月16日

负责人(签字):

单位公章:



认证机构名称: 北京华夏沃土技术有限公司(批准号: CNCA-R-2004-129)

认证机构地址: 北京市通州区榆景东路1号院6号楼4层402; 联系电话: 010-63397958





证书编号:129-SE-25-0003

富硒产品认证证书

认证委托人(证书持有人)名称:厦门千叶激活饮料有限公司

地址:中国(福建)自由贸易试验区厦门片区双狮西路86号1401-1室

检查场所名称:华东川峰(厦门)生物科技有限公司

地址:福建省厦门市同安区美溪道同安工业园21号

认证依据:RB/T 138-2023《富硒产品认证技术规范》

认证模式:型式试验产品检测+工厂检查+认证后监督

认证产品类别:营养强化富硒食品

产品名称:铁皮石斛汁

年产量:99吨

以上产品及其生产过程符合富硒产品认证实施规则的要求,特发此证。

初次发证日期:2025年06月13日

本次发证日期:2025年06月13日

证书有效期至:2026年06月12日

负责人(签字):

单位公章:



认证机构名称:北京华夏沃土技术有限公司(注册号:CNCA-2004-129)

认证机构地址:北京市通州区榆景东路5号院53号楼4层402室联系电话:010-63397958





热忱欢迎有志于推动行业规范发展，
促进全民科学补硒的各界人士参与！

联系我们：
010-53897229
13911990790



中国富硒农业行业信息
官方微信公众号

