

我市“三管齐下”创新实施生态治理。“肥水流入自家田”，激发农民治污原动力——

喜见农村畜禽养殖环境“洁而美”

大力气治理农村畜禽粪污所取得的显著成果。

东昌镇村无疑是我市农村畜禽养殖环境由“脏乱差”变身“洁而美”的一个缩影。市农业农村局领导回忆往年颇多感叹：“全市高峰时拥有近2000家年出栏量200头以上的养猪场，粪污年产出量达30多万吨。前些年，因治污不到位，全市因此而形成黑臭粪水沟1100多条，成为农村生态环境治理和广大乡亲深恶痛绝的一颗‘毒瘤’。”

污水横流不是美丽乡村，臭气熏天不是小康社会。畜禽粪污资源化利用，是建设生态文明的迫切需求，是农业可持续发展的必然要求，是广大群众的强烈期盼。遵循这一思路，2018年，市农业农村局党组在市委市政府的大力支持下，在全市上

下全面取缔治污不到位的养殖场及清除黑臭沟河的基础上，又围绕破解“畜禽粪污”出路这一难题，豪迈实施了持续3年的畜禽粪污治理“翻身仗”。其中的最大亮点，即以生态治理，实现畜禽粪污资源化开发利用，粪污变废为宝，促进农业增收。因之，“肥水流入自家田”，极大激发了广大养殖户和群众参与粪污治理积极性，进而产生“全市畜禽粪污综合利用率保持在95%以上，其中规模养殖场粪污处理设施装备配套率100%、小型分散养殖户治理率超出90%、畜禽粪便处理后总返田消纳率超过85%”等显著综合效应，并实现了农村生态环境的“焕然一新”。

实施畜禽粪污生态治理与开发运用，市农业农村局采取了“三管齐下”的工作策略与应对方法。先是投入1500万元实施《畜禽粪污资源化利用整市推进行动》，通过对重点项目建设，实现了面上集中养殖区域畜禽粪污的规模化处置与利用。其中东海镇粪污处理中心的年处理能力达到了12000吨。后是鼓励养殖场(户)联手

周边种植大户、家庭农场、合作社等经营主体，广泛采用粪肥还田、沼肥利用、转化商品有机肥等方式，实现粪肥在最大程度上资源化开发利用，目前全市已有370个养殖户实施这一模式，粪肥还田面积达5万多亩。再是通过组建第三方社会化服务体系，以创建“田间蓄粪池”及配套设施，成功化解了畜禽粪污返田“最后一公里”。目前，全市已在10个镇(区)组建了第三方机构，兴建田间蓄粪池36处，总容量近万吨，既为全市300多个难以自行消纳粪污的养殖户解决了后顾之忧，又惠及蓄粪池周边农田2.5万多亩。

畜禽粪污综合利用，只因找对了路子，实现了畜禽养殖业稳健发展，丰富了城乡居民菜篮子，保障了广大养殖户增收致富。在此基础上，还因实现了“肥水流入自家田”，让昔日为害一方的臭粪污摇身变成了广大种植农户争相施用的“好肥料”，除了改善土壤，全市每年减少农民化肥支出亦高达上千万之巨，还让广大乡亲享受到了愈加喜人的生态环境红利。(姜斌 王岳)



东海镇治理畜禽粪污场景

金秋时节，大地铺金，再次走进全市生猪养殖重点村之一的南阳镇东昌镇村，所见所闻与两年前大相径庭：片片稻田，丰收景象；条条沟河，水清鱼跃；幢幢猪舍，场洁地净；美丽村庄内，甜甜的桂花清香扑鼻而来……“20年前的乡村场景又回来了！”村民李永珍的感慨，让人感受到了环保的力量，也折射出了我市“三管齐下”



保供“菜篮子”

连日来，位于启东现代农业产业园的启东嘉禾力智能温室大棚内，农业工人们正采收时鲜蔬菜。时下，正值地产蔬菜受气候影响“青黄不接”时节，嘉禾力基地以优质蔬菜供应市场，既保供城乡居民“菜篮子”，又实现了基地社会经济效益大丰收。 郁卫兵摄

不遗余力建美丽乡村 长效常态抓环境治理

合作镇整治人居环境展现“大美”容颜

碧水映蓝天，岸坡遍绿荫，村庄面貌新，百姓喜心间。金秋十月，伴随着田野里稻浪翻滚，庭院间桂花飘香，走进合作镇，一派宜居新气象让人心旷神怡、赏心悦目。如此大美画面，得益于镇党委政府在不遗余力建设美丽乡村基础上，所实施的对农村人居环境的长效常态治理。

最近几年来，合作镇党委政府将“建设美丽乡村与治理人居环境”融为一体，两手

抓、两手硬，呈现村庄多秀美、环境多清新、百姓多满意的喜人景象。镇上通过创建芳菲小筑、万乡民宿、二效生态农庄、十里阳光葡萄园、玫瑰园、樱花园、环镇“绿色通道”、音乐公路、兴隆文化园等设施，在全镇区域构建起一幅别样的花海乐园。在此基础上，还先后成功创建大义村“省级美丽乡村”、五星村“南通市级美丽乡村”、周云村“南通市级美丽宜居村庄”三个省及南通市级美丽

村庄，总计实施了1.4万亩沿村、沿河、沿路绿化项目，完成了30条生态河道建设。没有人居环境的洁净，就谈不上农村环境的美好。为努力实现全镇美丽乡村，今年以来，该镇党委政府继续持之以恒全方位、多角度、立体式扎实推进农村人居环境整治。包括整治与美化集镇沿街店面形象，清理破损墙面240多处，清除陈旧广告牌57个，统一制作店面招牌110多

个；稳步推进“厕所革命”，今年再改造旱厕847座；实施水环境长效保洁，已疏浚三、四级河道混沟15公里；铺设污水管网设施1.7公里；配置大型无害化垃圾处置设备1台；拆除违章棚舍53处，面积862平方米。在此进程中，镇村广泛组织动员广大群众参与“清洁家园”行动，共涌现出了2600多个先进农户。(黄凯)

缘于掌握“关键核心技术”，寅阳镇扣蟹培育大户徐辉——

370亩蟹塘年年生金淌银



徐辉展示丰收蟹种

辉位于寅阳镇建丰、拥政两村的连片蟹塘，不看不知道，一看吓一跳。原来，徐辉除了采用与众不同的科学培育方法，更是掌握和运用了人无我有的包括优质大眼幼体培育与供种、水下与水面双向增氧融氧、蟹塘智能管理系统、蟹种“二维码”追溯防伪体系等一系列扣蟹引种、培育、销售等关键核心技术。

在此基础上，他还是当地同行业中首个注册蟹种商标、率先建立电子网站、自主研发电动蟹苗筛选设备、广泛开展网络推广和订购的“吃螃蟹者”。难怪，徐辉经营的370亩成片蟹塘，不但取得了在当地堪为最高的养殖效益与附加值，更因之而成为“江苏省特色优势种苗基地”、南通市级“种苗基地”和“上海海洋大学实践基地”。

没有客户在商品成蟹上的优质高产，就没有扣蟹培育农户的生存和发展空间。遵循这一最为朴素理念，看好一龄蟹种市场前景的徐辉，自2005年由“蟹苗贩子”变身“扣蟹培育专业户”起，就始终将蟹

种品质视作立身之本。

当年，天然大眼幼体种源稀缺，徐辉利用原先贩卖蟹苗渠道，觅得纯正幼体蟹种，育出优质扣蟹苗种。过后几年，天然蟹苗断档，人工种苗鱼龙混杂。挑战中，尝到优质种源甜头的徐辉作出惊人之举，他一方面将自家蟹塘从10亩拓展至50亩、再到如今的370亩。另一方面，他又创建起自家的大眼幼体繁育基地，并年年从国家级河蟹种源基地购进品质、规格最为硬气的亲本种蟹，由此，他把最为重要的扣蟹种源牢牢掌控于自己手中，成为了在当地少有的自繁自育扣蟹的扣蟹培育大户。

握有优质种源，徐辉先是成竹在胸下功夫提高扣蟹产量与品质，再是以先见之明拓展与巩固扣蟹市场。他相信科技的力量，通过拜“全国最美渔技员”薛卫生为师，在当地同行中率先采用立体融氧的养殖方式，结合科学投料、培植植被、生态培育，持续将扣蟹亩产从早期一二百斤递增至2020年创记录的亩均735斤，这般高产，让不少同行叹为观止。他相信网络和品牌的力量。早在2006年，他就成功创建

了自己的网站，随后又通过微信小程序推广扣蟹产品和经营之道。2015年，他更是在当地同行中独创自己的“龙泰”扣蟹品牌并获得国家商标局注册，还创建了独有的蟹种追溯防伪体系。他的“龙泰”牌扣蟹，因之享誉业界；他相信管理的力量，所开发的蟹塘自动化智能管理系统和自动化扣蟹筛选流水线，最大限度地降低了蟹塘生产成本，提高综合效益。

借助科技，大胆创新。徐辉“小扣蟹”做出了大名堂。他培育的优质商品扣蟹既在品牌上独树一帜，产量上高出一般、效益上领先业界，又因众多客户运用其蟹种后所获得的高成活率、高回捕率，特别是商品成蟹的高品质、高产，而锁定和牢牢更多忠实客户。这不，离2022年初春扣蟹起捕销售尚有两个多月时间，但徐辉塘中预计25万斤左右的扣蟹产量，却已有9万多斤在10月下旬即被洪泽湖、固城湖、微山湖等河蟹主产区几大老客户急吼吼预订。(姜斌)

启东市农业农村局 启东市融媒体中心 2021年第11期

惠萍镇：借用「一棵草」，繁荣扣蟹富民产业

霜降时节，植物凋敝，然走进国内一龄蟹种(扣蟹)重点繁育乡镇——惠萍镇，却处处可见披着茂盛绿装的成片蟹塘。

“全镇15500亩蟹塘年年丰产，‘一棵水花生’功不可没！”“全国最美渔技员”薛卫生欣喜介绍，借助水花生，蟹塘水质得以净化，扣蟹食料得以丰富，养蟹环境得以改善，养殖成本得以下降。其中的最大亮点，当数水花生成为蟹塘“清道夫”，全镇万千蟹塘因此无一污染周边沟河环境。

扣蟹业走到十字路口 再好的富民产业，也要建筑在良好的生态环境之上。

本世纪初，惠萍镇扣蟹产业因蟹塘人工投料后产生的富营养水体污染周边沟河而走到了十字路口。就在蟹农们焦虑之时，这一难题却被薛卫生所率领的扣蟹繁育精英团队所化解。“普通沟河水面上已成公害的水花生，可能是个既能净化水质、又可养育扣蟹的好东西。”薛卫生他们从水花生繁茂沟河，未覆盖一定水面条件下，水清澈又常见河蟹栖息现象中受到启发，一“灵得很”。

“灵得很”的水花生效应 探索中，能人们惊喜发现，水花生运用于蟹塘，所显现的综合效应远比想象的还要好许多。

体现于，水花生与扣蟹成长周期基本同步，扣蟹入夏后生长越快，食量越大，排泄越多，正值生长旺季的水花生所吸附、化解蟹塘富营养成分的能力就越强，在此过程中，旺盛生长的水花生遮阳、挡风、调节水质，既成扣蟹栖息生长的安乐窝，其鲜嫩叶茎又是扣蟹喜食且食之不尽的天然饵料。

借助于水花生的多重功能，能人们成功实现了扣蟹高密度放养条件下的高产稳产，也让镇村两级组织和养殖户们无需再担惊受怕于蟹塘污染周边沟河了。

助力富民产业“滚雪球” 蟹吃草→草养蟹→水净化→产出多→成本降→效益高，发现了水花生之神奇功效，镇村两级干部、渔技人员和科技示范户在全镇范围内大力示范推广，加之普及先进养殖技术、运用微孔增氧设施、合理投喂优质饲料，全镇扣蟹产业最近10多年不断实现产量、质量、效益和市场信誉度的持续提升，推进这一富民产业不断兴旺繁荣。

18年间，小小“一棵草”，助力惠萍镇做成扣蟹繁育这一富民大产业。2003年至今，全镇扣蟹养殖面积从不足500亩，持续拓展至15500亩，亩产量从区区六七十斤，跃升至亩均550斤，蟹农养殖净收益则从亩均二三百元，猛增至4000多元。2020年，全镇扣蟹总产量突破900万斤，销售总额超过2.5亿元，辐射国内重点成品河蟹主产区的养殖面积高达45万亩。(施莹莹)

专家讲坛 秋冬季设施蔬菜生产管理

秋冬季设施蔬菜生产管理需要以温、湿度管理为重点，加强光照、温度、肥水管理以及病虫害防治，充分做好防寒、防冻等应对措施，保障蔬菜育苗顺利开展以及在田蔬菜安全，为培育壮苗、提早上市以及获得较高产量打下坚实的基础。

光照管理上，应积极采取措施增加设施内光照。选用透光率高、流动性好、耐候性强的多功能复合棚膜；合理使用反光膜，或采用碘钨灯、白炽灯、钠灯、LED灯等进行人工补光，以光照条件，提高蔬菜叶片光合能力；此外，注意及时清除病叶、老叶，增加通风。

温度管理上，应特别做好防寒保温，避免外界突然降温对育苗和蔬菜生产的不利影响。如注意覆盖地膜和秸秆、实施多层覆盖、加盖保温材料(如遮阳网、无纺布、保温被或草帘)，注意“晚揭早盖”；设置缓冲间及保温门帘，以减少人员出入温室时带入冷空气。

肥水管理上，秋冬季节蔬菜作物生长发育缓慢，需肥少。若追肥，应以腐熟的有机肥和生物菌肥为主，尽量少追化肥。寒流期间可施钾肥和有机肥，提高蔬菜的抗寒能力。深冬季节在前期浇透水的基础上，一般掌握不旱不浇，做到浇水后3~5天内为晴朗天气，并及时放风排湿。

病虫害防治上，应尽量降低温室室内空气湿度，在用药防治蔬菜病害时，尽量选用粉尘剂或烟雾剂。必须采用喷雾法施药的，要尽量减少防治次数，降低棚内湿度。采取黄板诱杀等方式，进行无害化虫害防治。

抓好秋冬季蔬菜生产管理的同时，还要认真搞好沟系配套，针对秋冬季节阴雨天气较多更应高标准开好菜田一套沟，做到内外三沟配套，根据情况，及时清沟理塘，确保灌排畅通。

此外，还需做好应对灾害性天气(防风防雪、防雾霾连阴天)的各项措施。蔬菜秋冬季节培管的好坏，会直接影响到来年蔬菜的产量和收入，通过加强设施蔬菜田间管理工作，做好设施大棚盖膜的保温防冻以及灾害性天气的应对工作，确保秋冬蔬菜市场供应，为蔬菜生产提供更加有力的保障，也为丰富广大人民群众的“菜篮子”做出积极努力。(市农业农村局 董友磊)

致富先锋