



白对虾,从粗放到精细养殖的“绿色革命”

“一年虾,十年粮”。曾经年赚14亿元的南美白对虾产业,在为如东赢得“中国南美白对虾养殖第一县”等殊荣之后,迎来了全国工商资本竞相涌入的爆发式增长,一度成为南通面积最大、增长最为迅猛的养殖产业。内陆大量基本农田被占、滥采地下水、尾水直排污染等生态环境问题随之频发,省委巡视组、省环保督察组和长江经济带生态环境审计组先后发出“整改令”。贯彻习近平总书记“既要金山银山,又要绿水青山”的“两山”理论,以壮士断腕的魄力和勇气,我市农业农村部门牵头实施——

40亿“富民产业”快速崛起

这是一尾从全国“虾都”广东湛江游来的神奇的虾,养殖产量高居世界虾类单产前三。1998年,如东苴镇何丫村村民黄小华在滩涂盐碱地上开挖第一个露天池塘试养时,并没要想到,这一锹下去,虽然一年一批每亩只赚了2000多元,但却是在此前他种粮收益的近10倍。“一年虾,十年粮”的示范效应下,如东滩涂垦区养虾潮流涌动。

而真正推波助澜、蔚为大观的,是2007年河丫村利用5亩闲置豆蟹培育大棚,养殖南美白对虾的创新之举。当年亩效益超过5000元,亏损停产的1万多亩河蟹苗种池塘和养殖设施,一举“起死回

生”。市水产技术推广站负责人倪建忠介绍,2010年,如东县原有的闲置蟹苗培育大棚,全部进行南美白对虾养殖,部分养殖户建设专门用于南美白对虾养殖的大棚温室,形成具有全国影响的独特的如东大棚养殖模式。2014年,如东被中国水产流通与加工协会授予“中国南美白对虾第一县”称号。南美白对虾品质好、效益高,通过添加微生物制剂调节水质,很少用药。市农产品检验检测中心主任缪明说,近几年的国家、省、市水产品质量安全监督抽检结果表明,南美白对虾样品抽检合格率均为100%。南美白对虾营养丰富,其含有的氨基酸数量和种类比畜禽、豆类高。南美白对虾养殖效益高,正常情况下,一个大棚的年总产值约为3.8万元,毛利润约为2.2万元。

元,折合亩产值为5万元、亩毛利润为2.9万元,养殖南美白对虾的亩效益是一般种植业10倍以上。

一口虾塘,顿成聚财宝盆。全市南美白对虾产业的规模迅速扩大,至2017年底,全市南美白对虾养殖面积达14.95万亩,年产值约40亿元。全市共有养殖场(户)4528户,其中12.2%的投资主体为外地人,养殖、饲料供应、产品运销等从业人员约4万人。市农业农村局摸底调查统计,2018年,全市通过流转土地养殖南美白对虾的有10.6万亩,占养殖总面积的70.8%,平均亩租金约为1000元,流转出土地的农民就地在南美白对虾养殖场务工,人均年收入约为4万元。

“疯狂”虾池触碰环保底线

从沿海滩涂向内陆拓展,许多地方竞相出现通过土地流转挖塘养虾,乱圈乱占基本农田现象在一些地方愈演愈烈。

南美白对虾养殖无序扩张,特别在内陆发展养殖南美白对虾,其危害显而易见:占用大量基本农田、滥采地下水、尾水直排污染生态环境。市环保局专家李耀东介绍,一亩地可建七分地的大棚设施虾池,一口虾池以水深70厘米为例,一茬约排出200吨尾水,100口虾池一茬就是2万吨,一年两茬共计有4万吨的尾水要排到河沟里。如连片规模养殖,附近的水体、地下水、土壤环境会被糟蹋了,土壤盐碱化、滥采含盐地下水作为养殖用水,容易形成漏斗引发地面塌陷等次生灾害。一旦南美白对虾行情不好,土壤修复需要几十年的时间才能复耕。九圩港闸管所负责人、市水利局供排水专家汤仲仁介绍,南通地区每年在春季至夏季来临时,每个月都要实施引江排咸,通过引用长江水冲淡内河水的含盐度,从而保障农田灌溉、居民生活、工业生产等用水需要。南美白对虾在海水中养殖,尾水排放多在水稻插秧期,严重影响稻子生长,不宜也不应该在内陆发展。

非法取用地下水咸水,造成土地盐碱化;尾水排放超过农田灌溉水质标准,造成周边河道污染,给周围农户种植带来影响、造成损失并引起纠纷。同时,养殖使用锅炉等加温设施,废弃不达标排放。“养殖南美白对虾,等于增加环境污染”,当“富民产业”屡屡触碰环保底线,南通市委、市政府以及农业农村局等的政府“刹车”及时启动。

“五水共治”助力绿色转型

2018年3月,如东马狂奔的对虾养殖,被南通市政府养殖污染整治一纸文件,迅速“套住了笼头”。文件要求按照省委巡视组、省环保督察组和长江经济带生态环境审计组指示,实施严管扩建等“三严禁”,规范整治。据整治方案,即使合格的养殖场(户)均须对照生态养殖的要求,严禁养殖过程中添加海水、盐等盐类物质,严禁非法取用地下水养殖南美白对虾,做到合法取用地下水、废气达标排放、养殖尾水达标排放。

大考当前,大限将至,河丫村再次显示整改创造性,提出了“五水共治”的实施方案,打响了一场治理“墨水河”的战役。所谓“五水”,指的是将养殖尾水、畜禽养殖粪水、农村生活污水、呆沟呆塘的死水、富营养的河水进行综合治理达标排放。以何丫村为中心,将向外型经济开发区所有养殖尾水和中心河两侧居民的生活污水集中纳管进行处置,同时将呆沟呆塘与养殖大棚标准化的排水系统和管道连通。

新年伊始,站在村污水处理站的顶层,大大小小的虾棚尽收眼底。“这是区里养殖核心区,处置中心放在这里,就能够

覆盖我们整个区域近1万亩养殖面积。”村党总支书记秦志辉说,处置中心日处理能力8000吨,甚至可以覆盖周边的乡镇。

污水处理总投资近900万元,遵循“谁污染谁治理”的原则,以1亩大棚1000元的标准,从养殖户那里收取。该区采取合作社运行的模式,养殖户们作为南通源何专业合作社的成员,上交的治污资金由合作社统一管理,账本公开。

如今,污水收集管网和处理站日夜运作,相当于为这里的河道装上了一个24小时的“净水器”,黑臭河变为生态硬质景观河,野生鱼虾蟹数量大增。老养殖户大姚福军表示,现在的养殖尾水处理以后还可以拿出来循环利用,水质比原先直接抽取的地下水好。

类似“五水共治”,以及推平复耕的场面,在如东沿海和内陆频频出现。2018年12月底前,如东内陆地区全面完成整改,拆除和平整大(小)棚后土地面积12419亩,平整池塘土地面积4468.53亩,2018年停止养殖和转产面积中,2019年又平整了1327亩。县对虾整治办负责人顾爱军说,县政府对按期拆除温室小棚养殖户,每亩奖励1500元,池塘养殖每亩奖励800元。

果断取舍求根除反“回潮”

在南美白对虾养殖污染治理和百姓富裕貌似两难的选择中,各级农业农村和通州区等地,以壮士断腕的勇气和魄力果断取舍,科学整治。区农业农村局编制通州区养殖水域滩涂规划,科学划定了“禁养区”“限养区”和“养殖区”,明确辖区禁养。

区农业农村局整治办曹红军介绍,原有南美白对虾养殖场(户)82家、总面积8178.49亩,主要分布在十总、东社、西亭、金沙等8个镇。该局23次召开工作推进会、协调会、座谈会,围绕规定的每一个阶段时间节点,分类推进关停转产、拆棚转型和复耕。针对不听劝阻,仍非法取用地下水咸水养殖的部分养殖场,各片区多部门在约谈警告无果情况下,联合执法,采取断电、封井、拆棚等措施,予以司法震慑。同时,对积极配合并按要求和进度拆棚复垦、转型的场给予了一定的政策性激励。由区农业农村局联合区财政局、区纪委监委第八纪检监察组现场进行了丈量复核,建立一户一档,至2019年3月底,各级财政激励奖

补资金已按要求全部发放到位。

为防止反弹回潮,区农业农村局牵头,区水利局、生态环境局、纪委监委第八纪检监察组等,逐户销号,对养殖取水井封填、锅炉封存、拆棚复垦、转产转型情况进行实地查看,至2019年1月底,全区原82家南美白对虾养殖场(户)均已退出或转产转型。区成立了“回头看”工作小组,对原82家南美白对虾养殖户整治后现状进行复查。至2019年4月底,全区复耕7户510亩,转产转型50户4515亩,分别占比6.2%、55.2%。主要转产转型的养殖品种有小龙虾、成蟹、扣蟹、青虾、鱼类等,复耕转产占比61.5%。

破字当头,立在其中。养殖模式转型升级全面展开。区农业农村局在金沙街道、西亭镇、东社镇、十总镇组织开展了2轮8期南美白对虾转型升级培训班,在4家养殖场开展了淡水养殖南美白对虾试点试验工作,引入十总镇南通祥盛农业科技有限公司工厂化生态养殖对虾项目,投资680万,构建“凡纳滨”对虾工业化循环水养殖生产系统。

高科技助力渔业养殖绿色革命

闲置虾塘焕发“第二春”,通州十总镇上雁村走出闲置水产养殖资源综合利用新路。这是江苏省海洋所村对接、高科技助力的结果。

“前年6月关停后,上雁村引进螃蟹养殖,在省海洋所指导下,利用地形地貌,开出连片蟹池,从遥望港里用水泵把淡水用管子接进来,形成一个规模化的螃蟹养殖区了。”现场负责人季学昌介绍。上雁村2012年11月至2017年11月,共建养殖场15家,总面积1534亩。整治后养殖大棚拆除完毕,全村59口养殖用的取水井全部封填。村党总支书记刁进国介绍:“目前大部分虾塘转为养殖螃蟹,部分养殖龙虾,都是淡水养殖,还有100亩平整后进行耕种。”水养殖及农业种植模式提升,实现养殖与环保共赢。

所村对接,是省海洋水产研究所党政班子成立科研团队,推动南美白对虾养殖向稳定高效绿色转型的结果。经系列科研攻关,该所已形成切实可行的技术方案,并相继在如东、东台、大丰等养殖密集区进行布局试点。

水虾类团队负责人万夕和研究员介绍,南美白对虾养殖已从高利润变为高风险的产业,发病率很高、养殖尾水污染,但可控。2019年春茬虾和秋茬虾,经海洋所检测把关的养殖企业养殖成功率分别高达80%和75-80%,全国领先。如何实施养殖模式创新?健康苗种的检测、科学养殖管理及尾水多级次处理是有机整体。优质的健康虾苗病害少了,养殖投入品就少了,对环境影响也就降低了。同时,尾水的多级次处理流程,是达到“绿色”标准的关键,在如东等地温棚养殖尾水净化示范点,通过配套生态沟渠、固液分离以及三级生态净化池,实现尾水的生物净化,尾水中存在的残饵、有机颗粒以及大量的浮游动植物,用来增殖鱼虾水产品,在水质净化过程中变废为宝。

令人欣喜的是,在南通市委、市政府以及南通打好污染防治攻坚战指挥部,推动长江经济带发展领导小组统一指挥,以及长江经济带审计反馈南美白对虾销号行动中,公共设施配套和财政资金扶持等支持力度正在加大,以科技创新践行环保优先理念,又在扭转“南美白对虾=环境污染”的偏颇认知,生态健康养殖模式成为南通南美白对虾养殖“绿色革命”的主动选择和必由之路,养殖企业环保意识和技术升级的内在动力空前勃发。南美一条虾,正在步入经济效益、社会效益、生态效益全面提升、产业经济高质量发展的又一个春天。

张杰、施晔

