

南京水产养殖业走出绿色转型之路

在江苏省南京市江宁区秣陵街道，数百亩的水面泛起涟漪，水边垂柳轻拂。这边的游客在水边静静垂钓，那边的游客在烧烤园、果园里大饱口福。

几年前，这里还是一块光秃秃的鱼塘，如今恰如游客络绎不绝的“公园”。守着这块鱼塘多年的王家祥，也摆脱了普通养殖户的身份，摇身一变，成了哪吒河农业生态休闲观光中心的老板，年收益达160万元。

根据近期出台的《南京市养殖水域滩涂规划(2019—2035)》，全市包含长江、固城湖、石臼湖、秦淮河、滁河等在内的近四成水域滩涂被划为禁养区。笔者了解到，南京市计划到今年底禁养区内水产养殖将全面退出。

这是南京贯彻落实国家推进水产养殖业绿色发展要求的举措，水产养殖也将告别“靠山吃山、靠水吃水”的粗放型发展模式。而退出后如何谋划下一步的渔业发展？笔者探访发现，南京已经走上了水产养殖业绿色转型的探索之路，“游”进了产业升级的广阔天地。

王家祥是2009年开始加入水产养殖行业。“刚承包下来的时候，鱼塘内淤泥过厚，水深不足40厘米，塘埂大部分已经倒塌。”三年里，王家祥发现传统渔业养殖关键要拼产量，算上人力成本、养殖成本很难形成竞争优势。

不止王家祥，历史上江宁就有从事渔业生产的传统。据江宁区农业农村局渔业渔政科科长陈晓俊介绍，最高峰时江宁区水产养殖面积达18万亩，水产品总量达到7万多吨。

大面积的传统水产养殖带来的弊端逐渐暴露出来。“传统的高密度水产养殖方式，将大量的残饵和粪便排入水体，导

致养殖池水富营养化。此外，由于每年都要清塘，不经过净化的尾水肆意排放，不仅恶化了水环境，而且还降低水产品的产量和质量。”陈晓俊说。

近几年，南京市开始实施长江、秦淮河退捕、退养、渔民上岸工程，江宁区借势推动渔业产业转型升级，走绿色发展之路。王家祥也在区渔业部门的帮助下转型发展，做起了都市型休闲渔业。

在320亩观光中心里，有一个30亩的净化区，有沉淀池、曝气池、净化池等区域。据介绍，这套净化系统利用物理过滤、化学吸附、植物过滤及微生物作用等方法，有效去除水产养殖尾水中的氮、磷等元素，去除一定的生化需氧量、化学需氧量和微小悬浮物，具有较好的净化能力。

水环境变好了，生态环境好了，王家祥借势建起了亲子园、烧烤园、射箭场、百禽园、果园、农家乐、客房等旅游观光休闲配套设施，把原来的一片荒芜之地，变成集休闲、娱乐、旅游、度假为一体的休闲场所。

“因为靠近城区，交通便利，配套设施也很齐全，2018年接待游客达7万人左右，年产值800多万元，年利润160万元。”王家祥说。

从2018年至今，江宁区级财政拿出8000多万元，对全区所有百亩以上连片养殖池塘进行生态改造，现如今池塘水质普遍比以往好了，鱼也更健康了。两年来，全区创建国家渔业健康养殖示范场20个，健康养殖面积5500亩，创建数量位居全省前列。

渔业转型升级的道路不止一条。陈晓俊告诉笔者，除了利用区位优势发展都市休闲渔业，江宁区还依托科研院所的力量优化产业结构，引进新品种、推广新技术。

现如今，水产养殖中价值相对较高的便是观赏鱼了，其中又数锦鲤最为昂贵。“传统渔业是产量决定效益，而观赏鱼是精品决定效益。”江苏省淡水水产研究所禄口基地主任李潇轩介绍，目前市场上好的锦鲤都是以万计价，最贵的能有几十万一条，养殖产业的附加值大大增加，“钱”景广阔。目前，观赏鱼产业在江宁已经小有规模。

南京渔业高质量发展还体现在正在从小、零、散加速向规模化、标准化方向发展。高淳区从养殖户手上流转养殖水面，统一规划、统一设计、统一组织建设，中国螃蟹城、科创中心、苗种基地建设、池塘生态化改造等22个项目正在紧张建设之中，建成后，将形成功能齐备、设施先进、生产主体规模经营的国家级现代农业产业园区。

南京市农业农村局相关负责人介绍，随着水产养殖生产空间布局得到优化，将有助于更好地践行绿色发展理念，推行生态健康养殖制度，发挥水产养殖业在山水林田湖草系综合治理中的生态服务功能，大力发展优质、特色、绿色、生态的水产品。水产养殖业的转型升级，不仅让青山绿水重回身边，同时促进减量增收，带动渔业产业兴旺、渔民生活富裕。

翟羽 王丽华

东营现代渔业示范区坚持产业扶贫

当前脱贫攻坚进入最后冲刺，扶贫工作的号角也吹得越发急促，现代渔业示范区围绕产业促脱贫，聚焦发展促增收，让山东省东营市垦利区红光新村——黄河口的特色小渔村，在退出市定贫困村后走上“高速路”，实现新发展。

据了解，自4月以来，红光新村工厂化养殖项目现场一片忙碌。一期建设的3个养殖车间正在进行运营调试，二期建设的冷库正在进行项目收尾。眼下，三期海产品加工车间正在开展规划、准备建设。红光新村工厂化养殖项目是在市直帮扶单位与现代渔业示范区扶持下实施起来的，三期海产品加工车间的资金来源是省、市、区三级扶贫资金，将扶贫资金注入产业项目，助推村集体增收，变“输血”为“造血”，这个项目将构建养殖、储存、加工的全产业链，打造红光

新村特色产业品牌。

据悉，海产品加工项目主要靠生产咸梭鱼、虾酱、海鲜水饺、贝类、泥螺等海产品等附属包装产品获得盈利。为了建立更加稳定的利益联结机制，确保贫困群众持续稳定增收，项目建成后将优先安排有劳动能力的建档立卡贫困户、即刻帮扶人员等参与务工，为他们提供稳定就业岗位，释放贫困户的主动性和积极性，让更多的贫困群众在家门口就业，确保收入“不断档”，依靠劳动脱贫致富。

项目收益将列于村级扶贫基金，用于建档立卡贫困户即时帮扶户的救助和村级小型公益事业发展，确保对贫困人口“兜住底”，让人民拥有更多获得感、幸福感。稳固发展，促进项目透明化管理。

现代渔业示范区负责人表示，为了稳固海产品加工产业长效扶贫成效，现代渔业示范区坚持完善各项体制机制、促进产业长效发展，带动稳定脱贫、持续增收。主要通过强化村委监管、制度管理、合同定型等措施，保障项目建设、管护、运营各个环节透明、有序、高效，为项目资产套上“安全锁”。

高晓倩 王飞飞

长岛大力开发休闲渔业观光



山东省烟台市长岛县砣矶镇为了加快休闲渔业发展、提升砣矶休闲观光旅游体验质量、丰富砣矶海上旅游内涵，目前正在着手推进海上旅游项目，引进外来企业投资2000万元建设省级天安海洋牧场。近日，新购1艘12座海上垂钓游艇，用于发展海上垂钓观光游。下一步，砣矶镇将继续加大旅游宣传力度，吸引外来游客来岛休闲垂钓观光，推动全镇渔家乐及民俗餐饮公司蓬勃发展，拓宽全镇生态旅游经济收入。

路都俊 文/图

做活水文章 做深水产业

伊犁察布查尔锡伯县特色水产养殖打开农牧民致富门

谷雨四月，草长莺飞，田垄里、大棚间，到处是一幅诗意栖居的乡村画卷。在新疆伊犁察布查尔锡伯自治县绰霍尔镇布占村，伊犁悦然生态农业有限公司的工人正忙着喂食刚刚引进的3万尾鲟鱼鱼苗。

这几天，伊犁悦然生态农业有限公司总经理管小平一直守在公司在布占村新建的养殖基地，20天前，他新引进了一批鲟鱼鱼苗准备试养，“这一晚上我要起来好几次，喂喂食、看看氧气泵是否正常工作。”4月23日，管小平指着一盆盆的鲟鱼鱼苗对笔者说。

只见在一盆盆直径为1.5米的塑料盆内，上百尾鲟鱼鱼苗在盆内悠然自得地游着，氧气泵不停地向盆内输送氧气。鱼儿争先恐后地追逐管小平手里的鱼食。

成立于2013年的伊犁悦然生态农业有限公司有着多年的养殖螃蟹和小龙虾的经验，良好的收益也吸引很多人前来学习养殖技术，但因为多年来的蟹苗和虾苗主要依靠从内地引进，经验不足的人饲养成活率

不高，直接影响了养殖户的收益。

管小平说：“搞特色养殖必须做到本地生产，我们在新建的基地留了20个水泥池，用于龙虾的繁育，解决本地培育、饲养的问题。如果能将本地饲养的成活率提升至90%，老百姓的收益自然会提高。”

2019年，该公司投资开发了1万亩稻鱼综合种养示范区，以稻田蟹养殖基地为核心示范区，输入河蟹新品种及江苏先进养殖模式与技术，辐射带动周边农民发展特色产业。今年，公司又投资新建了鲟鱼养殖基地，引进鲟鱼、龙虾等新品种，打造伊犁水产特色、多元化养殖。

管小平说：“我们计划是想让伊犁河谷的群众吃上本地的水产，比如小龙虾、螃蟹、鲟鱼等。借助基地，将养殖与旅游结合，发展观光农业，促进第三产业的发展。”

目前，该基地正在新建“农家乐”等特色农业观光

体验园，旨在通过大力发展以观光、休闲为主的生态旅游农业，深化产业融合模式，走出一条“以农促旅、以旅兴农”的农旅融合发展之路。“整个项目建成后可创造多个就业岗位，覆盖带动周边村的农户，带领当地农民实现增收致富。”管小平说。

据悉，伊犁河流域水资源丰富，渔业发展历史悠久，是自治区三大商品鱼基地之一。近年来，州直把发展特色水产养殖作为促进当地经济发展，加快农牧民水产养殖步伐，调整农村产业结构，加快农牧民收入的重要来源，制定发展规划，出台相关政策，加快开展养殖环境和饲养技术的培训，新技术引进、试验、繁殖等基础性工作。目前随着养殖技术的成熟，养殖规模和产量逐年提高。

上海海洋大学多措推进应届毕业生求职

5月15日，上海海洋大学学生就业创业服务中心主任晏萍正对着电脑修订《上海海洋大学应届毕业生赴基层就业奖励办法》，这是疫情期间学校推进就业的举措之一，她已经研究了诸多的政策，希望结合学

校实际，为毕业生争取最大的福利。

“疫情当前，学校给予就业更多的关注和扶持，我们一线工作人员也

想尽各种办法，帮助我们的毕业生求职。我们的目标，是努力让尽可能多的学生在疫情下找到理想的就业岗位。为了这个目标，大家付出了比往年多好多倍的努力，全校上下，从学院领导到普通教师、从导师到就业指导员，我们动员了一切可能动员的力量，采

取了各种可能想到的方法。”上海海洋大学就创服务中心的闫咏老师告诉记者。

情影响，就业形势更加复杂严峻。上海海洋大学高度重视毕业生就业工作，在疫情期间，多次召开专题研讨会，做好毕业生就业创业服务工作，先后制定出台《关于做好疫情防控期间毕业生就业工作细化方案》、制定《上海海洋大学应对新冠肺炎疫情毕业生工作例会制度》。目前，学校已经形成了“上海海洋大学2020届毕业生学业与就业双促进”工作机制，依据不同时期重点聚焦工作任务。

疫情期间，上海海洋大学积极开拓整合各类资源，做好企业的线上招聘服务工作。3月~5月，已分别与第三方平台易校招、智联招聘、中智智才网、临港人才、毕业生等平台合作组织“海大综合类专场和国企专场招聘会”6场。同时，进一步做到“重研判、强服务、拓渠道”，构建开源放渠，分类指导，协同递进的就业服务体系，为未就业的学生开展了求职训练营、就业指导网络讲座、线上简历修改工作坊等各种活动。

为了进一步推进就业工作，确保学校毕业生的充分就业，上海海洋大学多措并举，尽可能减少疫情对毕业生就业的影响，学校的就业工作量比往年同期翻了几番。水产与生命学院专门建了一个工会群，任课老师会通过这个群进行信息通报，将各类工作资讯及时共享。通过这种方式，已经有6名同学成功签约。同时，学院充分发挥研究生导师的作用，设立龙虎榜及时公布导师所带学生的就业情况，目前已经14名导师的研究生就业率达100%。

据爱恩学院就业指导老师秦梅介绍，爱恩学院多方了解企业需求，企业招聘信息一出来，马上通过微信群、qq群、腾讯会议等与学生沟通，点对点进行就业帮扶。仅就信息量的搜集和发布量而言，比去年同期至少增加了30%。据统计，一家信息类外资企业已与上海海洋大学爱恩学院的7名应届毕业生签订了就业协议书。

□□记者 胡婧

北京发展鱼菜共生生态种养模式



5月13日，北京市水产技术推广站推广科技术人员赴小务基地开展了“生物浮床治理池塘富营养化技术”的试验示范工作，该项技术实现了养鱼不换水、种菜不施肥、资源可循环利用的目标。技术人员现场指导工人拼装完成了400平方米的泡沫浮床并栽种了3.5万余株水稻秧苗，实现了“水下养鱼、水面种稻”的立体养殖效果。

据介绍，鱼菜共生生态种养模式通过鱼类与植物的生态共生原理，可有效改善池塘水体环境、降低鱼病发生率、减少用药和水质改良剂的使用。目前，北京市有90%以上的池塘可以应用该项技术，400平方米浮床预计可收获水稻600千克~800千克，经济效益和生态效益显著。

李超 文/图

海南东方八所中心渔港

升级改造+渔业风情街项目复工

说，“为确保年度目标，将根据现场实际情况需要，加大人员、机械设备投入。”

同时，为了保障复工复产人员安全，建设单位和施工单位组织人员分批次返岗并进行单人单间隔离，施工人员经过14天隔离观察后方可上岗。“整个现场施工人员有80多人，项目建设满负荷运转，之后，7月将进入施工高峰期，施工人员将达到140多人。”彭汝说。

据悉，东方市八所中心渔港升级改造+渔业风情街PPP项目是海南自由贸易试验区建设项目(第六批)集中开工重点项目之一，总投资15.59亿元，预计2022年年底完工，截至目前，已完成投资约1.3亿元，占总投资的8%。

该项目通过增加船只泊位、建设渔业生产配套、打造滨海休闲景观等方式，解决八所中心渔港现存泊位不足、配套设施不完善等问题。项目建设后，能够提升渔港服务能力，促进八所地区渔业经济的发展，同时带动休闲娱乐、度假旅游、餐饮美食、冷链物流等服务业同步发展。

张文君

合肥肥西强化养殖尾水处理

设施建设如火如荼，肥西县农业农村局水产技术专家组逐一查看生态沟渠、沉淀池、过滤坝、曝气池、生物净化池、人工湿地等设

施建设情况，并针对应用物理和生物净化处理技术、养殖尾水处理

设施以及集中处理效果等方面，给企业做了技术指导。

养殖尾水处理是保护渔业水域生态环境，推进现代渔业转型升级和绿色发展的一项重要技术，肥西县坚持以渔业绿色发展为导向，按照“因地制宜、试点先行、稳步推进”的工作思路，加强对集中连片高密度池塘养殖、池塘循环流水养殖、工厂化养殖尾水达标排放和循环利

用的处理，推动该县水产养殖绿色发展。

安文

珠海水产专家帮助养殖户复工复产

“近日，塘里的海鲈出现大量游水、暴发死亡等情况。”广东省珠海市金湾区红旗镇三板村养殖户梁先生说。“从检测结果看，近期多发海鲈虹彩病毒病，有的可能复合感染多种寄生虫，导致这种情况发生。”技术人员李勇表示。

日前，珠海市现代农业发展中心组织科研技术团队深入斗门、金湾等水产养殖业一线，服务广大养殖户，为养殖户排忧解难。“五一”期间，科研技术团队服务养殖户数十户，累计进行病害检测、诊疗服务40余次。

初夏时节，气温迅速回升，高温高湿导致水产养殖业病害多发，珠海市斗门、金湾等海鲈、黄鳍鲷

养殖区的病害呈上升趋势，广大养殖户看在眼里、急在心头。珠海市现代农业发展中心联合中国水产科学研究院南海水产研究所，组建应急服务科研技术团队深入田间塘头，为广大水产养殖户提供技术指导和病害检测、诊疗服务，助力水产养殖业复工复产。

“五一”当天，科研技术团队来到斗门区白蕉镇大托养殖基地以及周边农户养殖池塘，开展采样检测及技术指导。技术人员深入塘边，实地查看池塘养殖状况，并抽样30多批次带回实验室进行详细检测分析。随后几天，技术团队成员均放弃休假，到红旗镇三板村和广发村开展黄鳍鲷病害检测，并对养殖户进行技术指导，同时，还将企业使用的药物带回市现代农业发展中心进行药敏实验。

珠海区

高晓海 唐树银 文/图

贵州锦屏

发展稻渔综合种养

连日来，贵州省黔东南苗族侗族自治州锦屏县农业部门组织人员进村入户，开展免费发放鱼苗活动，并现场进行稻渔综合种养技术培训，让农民利用稻田养殖拓宽增收渠道。

据了解，此次活动共免费发放鱼苗3.3万千克，帮助当地农民发展稻田养鱼5500亩。

杨晓海 唐树银 文/图

图为4月29日，贵州省锦屏县茅坪镇新建村农民主持发放鱼苗活动。