海洋是高质量发展战略要地，但若失去良好生态环境的支撑，“蓝色经济”就难以持续远航。生态护海，护的是水清岸绿，更是海洋经济可持续发展的根基。在海南省乐东黎族自治县，海岸线曾因堤坝建设、无序养殖等遭受严重侵蚀，当地痛定思痛，开启了海岸带生态整治与修复行动。还清历史欠账、留足产业空间、稳住百姓生计，乐东黎族自治县坚持生态优先、系统治理，正加快实现从“生态伤疤”到“水清滩净”的蝶变。

生态护海

来自海南省乐东黎族自治县的调查

滩净湾美点绿成金

本报记者 潘世鹏

海岸带是海洋生态系统的组成部分，也是沿海地区经济社会发展的重要生态空间。如何守护好这一资源，实现水清、滩净、岸绿、湾美？海南省乐东黎族自治县正在探索一条生态修复与产业发展并进的海洋经济发展路径。

在海南省乐东黎族自治县九所镇海坡村，海风裹着咸湿的气息拂过椰树苗。工人们在岸边沙地上挖坑、扶苗、浇水；远处，满载沙子的卡车来回穿梭，将修复岸线所需的沙料源源不断运抵现场；岸边的防浪沙袋整齐排列，筑起一道安全屏障。很难想象，这片正在复苏的海岸带一年前曾满目疮痍。

海岸带环境问题整治，事关生态环境保护和长远发展。在海南乐东，沿海岸线长期粗放发展留下的生态欠账，给生态保护带来沉重压力。中央环保督察指出相关问题后，乐东县直面问题、立行立改，开启了一场海岸带生态整治与修复行动，统筹推进整改工作与长效治理，守护水清、滩净、岸绿、湾美，实现人与自然和谐共生。整治和修复工程实施进展如何？海岸带有哪些新变化？记者近日深入当地采访调查。

岸线复绿换新颜

乐东县拥有84.59公里海岸线，曾经这片海[illegible]养殖尾[illegible]数十年粗放发展留下的生态欠账，也是滨海治理面临的现实难题。

乐东黎族自治县自然资源和规划局副局长孙慧说，多年来，受洋流冲刷、港口堤坝建设等影响，乐东海岸带沿线沙滩遭受严重侵蚀，最大侵蚀距离达178米。20世纪90年代以来，随着近海养殖产业迅速发展，养殖用水和排水管线建设铺排日益密集，无序的管线设施对岸线带造成危害，影响海防生长，开展生态修复刻不容缓。

乐东黎族自治县农业农村局副局长李杨元告诉记者，被中央环保督察点名后，乐东县于2025年10月全面开展海岸带生态问题整改工作，针对大角湾、中灶湾、望楼港等生态受损重点岸段，集中力量清理取缔禁养区内的无序养殖设施，拆除侵占岸线的违规建筑，开展海湾沙滩修复、海防林补植、海岸侵蚀治理专项行动。

截至目前，乐东县清退禁养区263亩复养池塘和1563口网箱，拆除一大批违规铺设的取排水管道和电箱；当地407个在用海水养殖排污口已全部完成备案。乐东县规划的海防林累计完成修复面积194.3公顷，剩余143.2公顷的修复正在有序推进，计划今年年底前完成。

一系列数字背后，是硬碰硬的攻坚。攻坚的第一道坎，就是做通群众工作。

2025年10月底，刚刚到任的九所镇党委书记曾其优投入生态修复工作中。曾其优回忆，当时的景象让人不忍直视——海防林里的排水管线、抽水泵电箱密密麻麻，造成岸线生态环境破坏。起初有些群众对生态修复工作心存不解，认为拆除水管会影响水产养殖，损害切身利益，曾其优就带领镇村干部挨家挨户做工作。

现实困难摆在眼前。东星斑是石斑鱼中比较高档的品种，当时的市场行情不太好，如果养殖户选择立即出售，很可能亏损；如果不清退鱼塘继续养殖，还能等待行情转好时再出售。曾其优说，当地政府对此高度重视，专门出台方案，对在限期内转移或收售东星斑的养殖户给予一定补贴。“虽然当时补贴金额很少，但让养殖户感受到了关爱和重视，有助于后续生态修复工作的开展。”曾其优说。

拆管是修复中难啃的骨头。曾其优说：“那时整个海岸线几乎被管线铺满，仅项目区内就拆除遗留管线1.6万多条。”坑塘清退同样棘手。“五六十口坑塘一个连着一个，一些养殖户在塘里养鱼，但整个坑塘区域都是禁养区，必须清退。我们与养殖户反复沟通，鼓励他们主动腾退坑塘。”曾其优说。最终，当地腾出1500多亩土地保障生态修复，累计清理遗留项目区管道12448根、建筑垃圾2000余吨。

记者在采访中了解到，生态修复过程中，工作人员遇到不少阻力。有些养殖户在管道上搭建临时棚屋，有些管道深埋地下数米，有些管线穿越红树林边缘……拆除难度极大。一名乡镇干部感慨：“为做通一户养殖户的思想工作，他前后上门10多次，从政策讲到生态，从眼前讲到长远，最终才得到理解。最难时，我们白天拆管，晚上开会，周末还要入户走访。但看到海岸线一天天变干净，感觉一切都值了。”

生态修复成果正释放出产业红利。“目前，九所镇正大力推进海坡村、中灶村取排水项目投入使用，推动养殖产业转型升级。通过充分利用生态修复成果，群众吃上了生态饭、旅游饭。我们还加大民宿驿站、充电桩、咖啡厅、网红打卡点等项目招商力度，大力发展乡村旅游业，让村集体经济发展起来。”曾其优说。

产业向新惠民生

修复环境只是第一步，如何从根源上破解海岸带养殖带来的污染，实现养殖产业可持续发展，才是真正的考验。

李杨元告诉记者，为了破解海岸带养殖污染治理与产业发展的矛盾，乐东县坚决扛起中央生态环境保护督察整改政治责任，落实海南海洋渔业“往岸上走、往深海走、往休闲渔业走”战略部署，系统谋划布局10个海水养殖集中取排水项目，在海南省率先实现集中取排水项目覆盖全县陆域海水养殖场，构建起“统一取水、统一净化、统一处理、统一排放”的现代化养殖配套体系。

“经过攻坚，多一村、多二村等7个配套管网的养殖集中取排水项目实现通水，正在进行设备调试和水质检测。”李杨元说，通过建设集中取排水项目，既完成了尾水治理、岸线修复整改任务，又为海水养殖产业留足发展空间，实现生态保护、产业发展、民生保障协同共进。

作为乐东县现代渔业发展的核心基础设施，集中取排水项目与“2+6”渔业园区体系深度衔接，服务南繁水产产业园、大角湾生态渔业产业园建设，同步支撑龙栖湾海洋牧场、莺歌海深水网箱等深远海养殖项目发展。

统筹生态与发展，考验着系统谋划的能力。在顶层设计上，乐东县注重把好方向、系统施策，当地定期召开专题会议研究审定项目实施路径，坚决摒弃“一刀切”简单关停的治理模式；全面摸清全县576家养殖主体底数，兼顾生态整改硬要求和上万渔民生计保障，以集中化设施破解污染，用标准化配套赋能产业转型。针对用海审批环节多、周期长等堵点，乐东县还建立多部门并联审批协调机制，明确各环节责任单位、办结时限，为项目开工扫清前置障碍。

走进乐东南繁水产产业园一期项目厂房，只见供排水管直通养殖池，智慧环境监测系统正在对进排水水质和溶解氧开展检测。“一期3个厂房已建好503个养殖池，集中取排水项目可保障入驻企业的基本用水需求。”乐东旅投公司项目驻点人员蔡廷治说。

养殖户陈文信长期在外地养殖石斑鱼，得知乐东县建了厂房，特意租下120个养殖池养殖东星斑。“以前整天为水发愁，养殖户们都在海边打井，管道遍地都是，很容易碰坏别人的水管发生纠纷。涨潮退潮供水不稳时，还需要抽水。遇到台风天气，抽水设备经常出故障，用水没有保障。如今有了集中取排水项目，终于不用再为用水操心了。”陈文信说。

作为治理养殖取水管乱象的重要举措，乐东县黄流镇尖界村集中取排水及配套管网项目是该县“4+6”养殖集中取排水工程的重要组成部分。“项目采用‘海水取水+泵站+滤布滤池’的综合工艺处理原水，使用‘三池两坝’工艺处理养殖尾水，建成后预计覆盖养殖场面积达600亩。”海南五建项目负责人陈果告诉记者。

记者了解到，“三池两坝”工艺是水产养殖尾水治理中较为成熟的技术路线，能有效去除尾水中的悬浮物、氨氮等污染物，使排放水质达到相关标准。这一工艺在乐东县的集中取排水项目中得到广泛应用，成为从源头削减养殖污染的关键技术保障。

在乐东黎族自治县人大常委会副主任、利国镇党委书记何泽毅看来，“乐东气候适宜，作业天数多，是全国最好的冬季孵苗区域之一。这里的鱼苗存活率高、长得壮。我们十分看好乐东水产养殖业，陆域海水养殖前景广阔，能在南繁水产产业新赛道上作出更大贡献”。

利国镇在推进集中取排水项目过程中，注重与南繁水产种业发展相结合，引导养殖户从传统粗放养殖向种苗繁育、精品养殖转型。

“我们不仅要解决污染问题，还要推动产业升级，让百姓在转型中受益。”何泽毅说，下一步将依托集中取排水项目供水保障能力，引进更多优质水产种业企业，打造覆盖种苗、养殖、加工、销售的完整产业链。

健全机制解难题

乐东县海岸带生态修复和产业转型虽取得阶段性成效，但仍面临一些现实困难，需要在持续整改和修复中加以破解。

记者了解到，乐东县的集中取排水项目总投资17.11亿元，属于典型重资产基础设施，目前仍缺少相应财产保险。一旦因台风、海啸等极端自然灾害造成设备损毁、管道破裂，修复资金将出现巨大缺口。同时，乐东县海水养殖以东星斑等高价值品种为主，赤潮、水质波动等情况可能造成养殖活体大面积死亡。对于这类损失，目前当地也缺少保险兜底，养殖户抗风险能力较弱。

此外，乐东县576家养殖主体中，中小养殖户占比较高。这些养殖户多为轻资产经营，缺乏有效抵押物，在从传统散户养殖向园区化、规模化、标准化养殖转型过程中，面临融资难、融资贵问题。

“海岸带生态修复不能止于‘拆’和‘建’，更要做好‘管’和‘兴’的后续文章。”海口枷椟山现代农业工厂化养种产业基地负责人张贵生说。在他看来，重资产类基础设施要想实现可持续运行，关键在于建立与市场机制相匹配的风险分担体系。一方面，应积极探索将此类项目纳入政策性保险或巨灾保险试点范围，同时引导商业保险介入，为台风、赤潮等自然灾害风险提供兜底保障；另一方面，要加快推动养殖活体保险产品创新，鼓励保险机构针对东星斑等高价值品种开发专属险种，增强养殖户抗风险能力。

针对中小养殖户融资难、融资贵问题，张贵生建议，可以依托集中取排水项目和渔业园区体系，探索“设施抵押+信用贷款+政府增信”的多元融资模式，让中小养殖户能够分享产业转型红利。

为了尽快补上这些短板，乐东县正加快组建专业化运营公司，配齐运维队伍，落实常态化水质检测、预付费计量等制度。下一步，乐东县将持续完善“政府主导、企业运营、养殖户参与”的运维模式，同时积极争取保险试点、电价补贴、信贷政策支持，推动集中取排水项目长期稳定运行。

“我们将坚持目标导向、问题导向，紧盯节点、压实责任，全力攻坚环境整治任务，持续推动渔业产业高质量转型，以两大生态渔业园区为载体，重点发展深远海养殖、水产种业、热带观赏鱼等高附加值产业；深化与科研院所合作，延伸海洋渔业产业链。”乐东黎族自治县农业农村局局长张寿宇说。

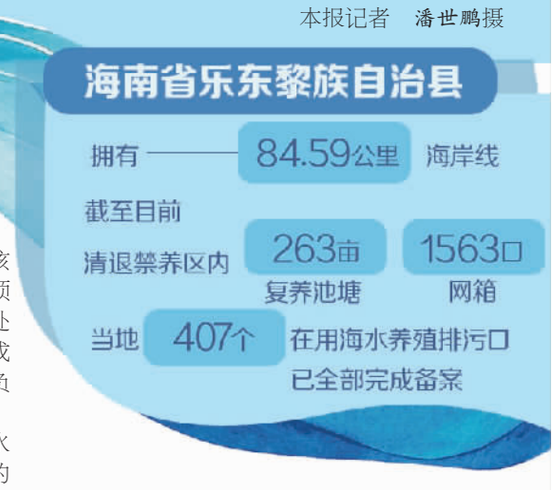
“海岸带整治修复期间，县里各级干部长期驻守在整治修复现场，从管线拆除到项目通水调试，从进村走访到帮助养殖户转产，所有工作都倒排工期、挂图作战，明确责任领导、责任单位和时间节点，确保整治修复任务顺利进行。”李杨元说。

站在海坡村刚刚修复的海岸上，一边是刚刚通水的集中取排水项目，清水池在阳光下泛着微光；一边是刚栽种的防护林木，棵棵树苗在风中轻轻摇摆。不远处，游客中心的主体已经封顶……生态美、产业兴、百姓富的美好图景，正在这里一步步变为现实。

从“生态伤疤”到“水清滩净”，乐东海岸线的蝶变仍在进行中。这场涉及众多群众切身利益的生态修复，既要还清历史欠账，又要为产业转型留足空间，更要稳住百姓生计。当生态修复与民生保障同频共振，海岸带才能真正成为人与自然和谐共生的美丽岸线。



海南省乐东县南繁水产产业园的标准化养殖池。 本报记者 潘世鹏摄



调查手记

还清欠账 走好新路

海南省乐东黎族自治县海岸线的蝶变，是一则关于“知耻而后勇”的生态故事。从养殖尾水直排、海防林遭破坏，到主动清退260多亩复养、禁养区，再到投入超17亿元布局集中取排水体系，足见当地推进海岸线生态修复的坚定决心。其中的治理逻辑值得思考：生态保护和环境修复不能只算“眼前账”“经济账”，还要算好“民生账”“发展账”；不能满足于“拆掉旧的”，还要负责“建好新的”；不能只追求“还清欠账”，更要谋划“走出新路”。

生态修复要敢于直面历史欠账。乐东县的实践证明，偿还生态欠账没有捷径可走，面对历史遗留难题，既要有正视问题、迎难而上、动真碰硬的勇气和毅力，也要有耐心细致做好群众工作、争取群众理解支持的务实作风。只有把治理攻坚的力度与群众工作的温度结合起来，才能啃下“硬骨头”，把生态修复这件难事办成、办好。

海岸线是宝贵的天然资源，但粗放式发展无法走得长远。只有处理好发展与保护的关系，兼顾当前与长远，才能推动海水养殖产业规范有序、持续健康发展。乐东县作出了有益探索和努力，他们摒弃“一刀切”简单关停的治理模式，在完成尾水治理、岸线修复整改任务的同时，为海水养殖产业留足发展空间。这种以集中化设施破解分散养殖污染难题、以标准化配套赋能产业现代化转型的思路，为生态保护与产业发展协同共进提供了可行方案。

从“生态伤疤”到“水清滩净”，乐东海岸线仍在蝶变中。可以看到，真正的生态修复是在还清历史欠账的同时，为产业转型留出通道，为群众生计找到出路，为长效运行建好机制。唯有如此，海岸带才能真正成为人与自然和谐共生的美丽岸线，生态保护才能从“一时之功”变为“长久之效”。



2025年12月拍摄的乐东县佛罗镇大角湾环境整治现场。 王 熙摄

本版编辑 刘辛未 郎 冰 美 编 倪梦婷