

“蓝色国土”加快向绿色发展、人海和谐嬗变

## 耕海牧渔奏新歌

本报记者 刘诗瑶 朱隽

“多年不见的大牙鲆又出现了,我们老渔民都觉得新鲜!”山东青岛会场社区的渔民杜海生说,“海洋牧场里,平常不咋见的小黄鱼、鲈鱼、黑头多了,渔船出去一个多小时,就能捞上100多斤梭子蟹。”

满载而归的杜大爷也曾经经历无鱼可捕的苦闷。“那些年捞得大狼,出去一趟都带不回啥!”改变发

生在兴建海洋牧场以后,投放废旧渔船、移植海藻、放流鱼苗虾苗,“像放牧羊牛一样放牧鱼虾。”

赶海变牧海,水质净了,环境好了,海洋资源也恢复了。约300万平方公里的主张管辖海域,1.8万多公里大陆海岸线,成千上万座堪称海上明珠的海岛……作为名副其实的海洋大国,中国坚持“保

护优先、生态用海、集约节约用海”新理念,创新海洋生态保护模式,“蓝色海湾”“南红北柳”“污染防治攻坚战”等一项项重大工程大力推进。

水清、岸绿、滩净、湾美、物丰、人和,中国海洋生态保护成效显著。加快建设海洋强国、实现人海和谐共生,“蓝色国土”正奏响耕海牧渔新歌。

## 整治海湾:把最好的岸线还给自然,把最美的海湾留给百姓

浙江温州洞头。干净澄澈的海湾像一块碧玉,柔缓的波浪轻轻涌动,柔软洁白的沙滩上,人们光着脚开心地嬉戏。

“水温20摄氏度、波浪2级、能见度良好、漂浮物零……”洞头海洋生态与藻类研究院院长李昌达盯着沙滩电子屏上的蓝色海湾指数,露出了笑容,“每天,这些指数帮助市民游客了解海湾实况,还能指导渔民出海。”

“你想象不出这里以前啥样。”李昌达掏出一张老照片,画面上碎石裸露、污水横流、岸线破碎。“当时村民为了生计,填海造地、挖沙盖房。景观变得脏乱差,还因为缺了沙子的缓冲,海浪直接拍岸引发灾害。”

今昔巨变,得益于生态治理。先治污——洞头区率先成为全国第一批开展“蓝色海湾”整治行动的18个城市之一。把直排沙滩的污水管网集中改造,净化处理后再排放,又把山体水引流到海里,防止变成洪水污染大海。

再修复——“控制好污染源,再进行碎石整理和新沙堆放,沙子的粗细都要精心挑选。”李昌达捧起把沙子放在手心细细研磨,“经历了多次台风天气,沙滩没被卷跑,我们的修复经受了考验。”

岸边,一溜错落有致、整洁有序的房子映入眼帘,墙体都涂刷上了鲜亮的色彩,配上碧海蓝天,宛如闯入了童话世界。外出打拼的东岱村村民,看到家乡环境变美了,纷纷回乡开上了民宿。

如今,洞头整个“蓝色海湾”整治区域的民宿已有151家,占全区六成多,户均年收入10万元以上,带动了千余名渔民农民创业就业,真正实现了修复一片沙滩,激活一个村庄,带动一片经济。

沙滩整治修复,仅仅是自然资源部“蓝色海湾”整治行动的一部分。海洋环境综合治理和生态廊道建设,在洞头也一刻没有落下。

“台风天,我们都来东沙渔港避风。”陈阿婆打渔多年,对渔港了如指掌。“过去渔港能容纳600多艘渔船,后来淤泥堵塞、塑料瓶泡沫箱遍地,渔民都不愿来喽。”

重拳出击,海底清淤疏浚,东沙渔港水深平均提升2.7米,水质改善了,浅湾终于又回到了美港。

精准发力,建设海洋生态廊道。依托洞头独特的海石崖地貌,景观由点及面、串珠成链。

海洋和陆地唇齿相依,如果伤害了海洋生态,也会对陆地生态和生态全局造成损害。“碧海洁滩同样是金山银山。”洞头的海洋生态治理实践,帮海岛群众换了一种方式“靠海吃海”,也让这片蓝色海湾成为美丽的海上花园。

放眼全国,海岸带保护修复工程、海湾整治都在有条不紊地进行中,尤其2018年《国务院关于加强滨海湿地保护严格管控围填海的通知》印发以来,自然资源部认真落实习近平总书记关于海洋生态保护修复的重要指示精神,持续以高压态势震慑违法围填海,加强用海监管,严格审核用海项目,并加强围填海历史遗留区域的生态修复。在各方共同努力下,争取把最好的岸线还给自然,把最美的海湾留给百姓。

## 海洋放牧:让水下荒漠变“森林”,实现对大海的反哺

打开一段历史影像,大块的人工鱼礁被扔进贫瘠荒凉的海底。一年、三年、五年……当屏幕上的时间数字向后推移,画面终于发生了神奇变化。藻类在礁石着陆,鱼虾贝类“安家落户”,熙熙攘攘、好不热闹。

这是河北省祥云湾海域国家级海洋牧场示范区里的一幕。十几年海洋生态修复,这里的海底“荒漠”耕成了茂密的“森林”,生态效益好,经济效益也有了。

祥云湾地处滦河与蓟河入海口,有着独特的牡蛎礁资源,一度滩净岸美、水清藻绿、沙蟹如潮。随着沿海经济发展,过度捕捞、环境污染等原因,海里的牡蛎礁体锐减,生物多样性下降。河北乐亭县闫各庄村渔民李庆春回忆:“拖网的网眼越来越小,捕到的东西却越来越少,一些鱼

类几乎绝迹。”

海洋生态恶化,令人痛惜不已!从2005年开始,唐山海洋牧场实业有限公司联合中国海洋大学,与自然资源部海洋一所共同进行技术攻关,建设以人工鱼礁为主体的海洋牧场。

“把礁石投放到海底,本质上是人工为藻类‘搭台’,为鱼儿造窝。”唐山海洋牧场实业有限公司相关负责人说,初期有些费力不讨好,常常一船几十万元的构件礁,投进水里几天就消失不见,而且见效非常慢。但看准了就不能放弃,“我们背负着巨大压力,坚持投礁。”

投放人工鱼礁,背后是一套严密的海洋生态修复逻辑。礁石入海,牡蛎就找到了着床点,马尾藻、刚毛藻、海膜、孔石莼等藻类才能附着在牡蛎上。有了藻类,鱼虾蟹贝等自然就聚集过来。

年复一年,2.35万亩泥沙质人工鱼礁生态系统工程效果良好,水质清澈,礁区内生物量是非礁区生物量的30倍以上,带动海产品养殖、饲料加工、海产品交易、海产品加工、休闲渔业等上下游产业,直接及间接带动2000余名渔民就业,渔户年人均收入达4.5万元。

海洋牧场应该“牧”什么?各地集合优势、因地制宜。山东省芙蓉岛西部海域国家级海洋牧场示范区,大规模推行“贝、藻、参”立体生态循环养殖,上层养殖龙须菜,中层养殖扇贝,底层投礁、底播增殖海螺、牡蛎和海参。海南三亚蜈支洲岛海域海洋牧场内,排排珊瑚茁壮生长、摇曳多姿。

数据显示,从2015年农业农村部启动国家级海洋牧场示范区创建工作算起,截至目前已创建5批110个国家级海洋牧场示范区。

“相比单一的增殖放流方式,海洋牧场之于生态修复具有长效性、系统性等优势。”专家说,海洋牧场本质上是一个抓手,从保护修复海洋生态做起,实现海洋生物的自我补充,对海洋渔业资源枯竭进行根本修复,实现对大海的反哺。

无数实践证明,只有充分保护海洋生态系统的完整和平衡,才能实现渔业资源的持续利用和绿色发展。实现海洋经济效益、生态效益的有机统一,坚持保护优先、适度开发、陆海统筹、节约利用,始终把海洋生态保护摆在突出位置。

## 生态修复:在海底“种树”,把红树林变成金树林

“阿嬷,你看种好了多漂亮。”“阿公,种上了,你还能拿林子管护费……”

洪荣标至今记得,当年自己调入厦门海洋与渔业局的第二天,就被派到翔安区去协调海滩“种树”。

种的啥树?这树不一般——树冠庞大、根系发达、深扎水中,表皮暴露处呈红色。没错,就是生长在热带、亚热带海岸潮间带的红树林。

我国东部沿海地区以14%的国土面积,承载了40%的人口,创造了60%的国内生产总值。本世纪以来,沿海地区围填海规模日益增大,用途扩大到港口物流、临海工业和城镇建设等,导致滨海湿地面积持续减少。

彼时,为响应国家保护海洋生态的号召,厦门市选定下潭尾村作为试点,开展红树林试验性种植。

“当时村民为了生存,把滨海湿地统统围起来搞养殖。突然不让人干了,抵触情绪很大。”为了做通工作,洪荣标跟着当地干部一趟趟往村民家里钻。

沧海桑田。16年后,人们爱惜红树林的观念早已深入人心,但保护红树林的工作仍在继续,帮助厦门筑起更加坚实的海上绿色长城。

自然资源部第三海洋研究所红树林研究团队的陈光程和同事们定期在红树林开展湿地调查。“我们想弄清楚,红树林生态修复后,生态系统如果变化,湿地功能是否得到提升。”

在红树林学术界,流传着很多动人的故事。以林鹏院士、卢昌义教授为代表的专家们,都是打着赤脚站在滩涂、水中,一寸寸确认红树林生长的土壤,亲手栽培幼小的树苗,他们对海洋生态的重视和热爱,激励着年轻人。

老厦门人林敏,每天清晨都要在筲箕湖跑步锻炼,观赏悠闲觅食的白鹭群。“70

年代围海造田让筲箕港

变成了筲箕湖,红树林没了,鱼虾也不见踪影。”林敏说,从80年代开始,市里对导流堤滩涂进行改造,2000年开始复种上了红树林,童年记忆里的生态景象慢慢复原,离去的鱼儿鸟儿都回来了。

如今厦门的红树林连成一片,遍布岛内外滩涂,总面积近200万平方米,是名副其实的“城市绿肺”,还有效带动了科普、旅游、休闲和观赏等产业发展,红树林成了“金树林”。

在广东、广西、海南等地,红树林修复和研究等工作有序开展,我国红树林面积减少的趋势得到扭转。在全球红树林面积整体递减的同时,我国却成为世界上少数几个红树林面积“净增”的国家之一。此外,全国退围还海、退养还滩、退耕还湿的工作有序推进,被修复的滨海湿地累计已达8000多公顷。

严守保护红线,弥补生态欠账。自然资源部将继续依托“蓝色海湾”综合整治行动推进工程建设,今年计划完成红树林修复100多公顷,滨海湿地1200多公顷。同时,依托海岸带保护修复工程,充分发挥生态系统防潮御浪、固堤护岸的减灾功能,实施海堤生态化建设,对连岛海堤、围海海堤和海塘等沿岸建设工程整治改造,构建更具韧性的海岸带综合防护体系。此外,针对全国珊瑚礁、海草床等海洋生态系统的现状调查也在进行中。

保护海洋、开发海洋、经略海洋,我国海洋事业进入了历史上最好的发展时期。蓝色经济点燃绿色引擎,2019年全国海洋生产总值超过8.9万亿元,比上年增长6.2%,海洋经济成为新的经济增长点。在建设海洋强国的航道上,中国这艘巨轮扬帆高扬、势头正劲。

## 记者手记

江苏如东,有一个节日——放鱼节。每到这个日子,一桶桶鲜活的鱼苗,通过流水的滑道欢快地游进大海。放鱼节连续举办12年,累计放流各类苗种1亿多尾。

山东青岛,有这样一种课程。这个课上,同学们可以系统地了解关于海洋的各类知识。今后,海洋教育课程体系会覆盖青岛幼儿园到高中的基础教育全学段。

浙江玉环,有这样一款手机APP。不管是巡滩的滩长还是普通群众,发现非法占用海滩、违禁渔具下海等问题都可以随时举报。强力监督,有效遏制了损害海洋生态的行为。

无论是设立节日,还是润物无声的课程涵养,抑或是借助现代科技这样的机制保障,其背后都是想激发人们热爱海洋、呵护海洋的意识,把保护海洋生态的理念化作自觉的行动坚守。

美丽中国离不开美丽海洋。可喜的是,随着人们海洋意识的增强,越来越多的人认识到,优良的海洋生态环境需要严格的管理和精心的呵护,也有越来越多的人投身于海洋的保护。因此,我国海洋生态环境才有了较为明显的改观。

海洋资源属于现在,更属于未来。养海护海,是全社会的共同责任,是涉及我们子孙后代的千秋事业。不能因为眼前利益而断送长远利益。像对待生命一样关爱海洋,处理好海洋经济发展和海洋资源环境保护的关系,坚持绿色发展,科学施策,实现人海和谐,为子孙后代留下一片碧海蓝天。

(本版责任编辑:任成琦 潘旭涛 张盼)

## 美丽中国离不开美丽海洋

朱隽

照片说明:

图①:6月3日,船舶行驶在福建宁德三都澳退养区海域。

新华社记者 姜克红摄

图②:修复后的东岱沙滩充满童趣。林俊榜摄

图③:在海南三亚蜈支洲岛海域,旅游区工作人员即将下潜到海洋牧场进行作业。

新华社记者 杨冠宇摄

图④:山东青岛栈桥景区海鸥成群。

王海滨摄(人民视觉)

