

世界海洋日

一起听海的故事

每年的6月8日是世界海洋日。

对坐拥1678公里海岸线(约占全省四分之一)、8355平方公里海域的宁波来说,“家门口”的这片海成色如何?

市生态环境局昨天发布的《宁波美丽海湾建设报告》显示,宁波六大美丽海湾生态向好,“颜值”全面刷新。

近岸海域水质持续改善。“十四五”期间,水质优良比例均值达49.6%,较“十三五”时期提升23.3个百分点。

象山韭山列岛、梅山湾等区域,黑脸琵鹭、黄嘴白鹭等珍稀鸟类重现,海洋生物多样性超过750种,“鱼鸥翔集”的生态美景重现东海之滨。

美丽海湾催生美丽经济。梅山湾、松兰山年均旅游收入超1.2亿元,松兰山景区单季接待游客超72万人次、入住率达90%;绿色养殖、海洋碳汇、海洋再生资源等产业加速壮大,象山藻类与贝类养殖碳汇超5.39万吨。

跳出数据,我们讲三个宁波海湾的故事。

记者 冯璋
通讯员 程冰凌



美丽海湾梅山湾。(市生态环境局供图)

海洋观测员：与风浪为伴，为大海“把脉”

记者 沈莉
通讯员 俞艺格 李天年

1987年,刚刚从浙浦中学毕业的周开浩,成了宁波海洋中心镇海海洋站的一名观测员。

彼时,镇海站建站4年,观测条件简陋,全程依靠人工作业。其中一个测点位于甬江口的外游山山顶上,常年需要24小时人工值守。周开浩和同事就“蜗居”在值班小楼里,冬天寒风刺骨,夏天暑气逼人。

看云,是海洋观测员入门第一课。高云、中云、低云,全靠肉眼对照云图分辨;测湿度,只有一支干湿球温度表,测出数值后还要人工换算;风向、潮汐测量,都要依

靠老式机械装置……

大约是1990年,一个台风天,他和一名同事外出采集海水数据。“一个巨浪打过来,我一下子被闷在海水里。”周开浩说,“这是从业以来最惊险的一次,但我还是顺利完成了任务。”

当周开浩跟随着退回岸边后,心中暗自期盼:要是有了自动化设备,他和同事就不用冒着生命危险外出作业了。

20世纪末,在原国家海洋局统一部署下,镇海站成为海洋观测技术科研攻关试点,持续向智能化、自动化升级,从单一水文气象观测站,逐步发展为集海洋观测、灾害预警于一体的综合性基层海洋站。

如今,镇海站负责运维管理北起嘉兴、南至象山港沿线的21个海洋观测站点,包括水文气象观测站、波潮站、测波雷达站、生态站、碳通量站等,建成了一张覆盖岸基、海面及空中的立体化监测网络。

所有站点配备100余台(套)智能化传感器与监测设备,实现无人值守、自动采集、实时传输,可全天候不间断接收海浪、海流、潮位、气象、化学等数十项要素数据,为海洋观测预报、灾害预警等提供高精度数据支撑。

为了跟上数字化进程,这些年来,像学习看云一样,周开浩主动钻研电脑操作与各类新型专业设备。现在的他,更像是一名校对

守海：一个环保舱的“海洋逆袭”

清晨五点,奉化区莼湖街道渔民沈曹泽,拖着一大袋废旧渔网、塑料浮球,来到海边那座蓝白相间的“海洋伙伴”环保舱前。扫码、投递、积分到账,全程不到一分钟。

“以前这些东西,要么扔海里,要么在岸边堆着。”沈曹泽拍拍手,“现在不一样了,能换钱。”

他身后的这片海,曾是另一番景象。塑料瓶、破渔网、废弃的浮球……海浪一退,垃圾成堆。最难清理的,就是渔业生产废料。

为了解决这个“老大难”,宁波政企在沿海布设了

“1+N+X”回收网络:一个大数据库平台、N个环保舱、X个回收终端。渔民出海回来,废机油、旧电池、破渔网,可以就近投递。

这些渔业生产废料,没有被填埋、焚烧,而是进入再生工厂,经过破碎、清洗、造粒,变成高附加值新材料。

目前,这一“海洋伙伴”蓝色循环模式已在全市推广,累计清理海滩垃圾超3万吨。

守海,守的不是运气,是制度。

“以前各扫门前雪,现在一张图管到底。”市生态环境局相关负责人说,市级定总方案,六个海湾各有一本账——

护海：一只候鸟的“五星级驿站”

初夏,杭州湾国家湿地公园。芦苇荡里,鸟鸣阵阵。

观测员许夏娟趴在观鸟屋的窗口。望远镜里,一只黑脸琵鹭正低头觅食。她屏住呼吸,在记录本上写下:第312种。

2005年,这里只有169种鸟。20年间,这个数字接近翻倍。其中,62种是国家重点保护鸟类。

许夏娟说:“环境好不好,鸟儿最知道。”

为了保护好这片湿地,前湾新区划出生态红线,关停沿线散乱污企业,推进临港产业

绿色转型;陆源污染,从源头掐断;沿海农业面源污染治理、化肥农药减量、农田生态拦截沟渠建设……一道道防线,把脏水挡在岸上。

海清了,草绿了,鱼多了,鸟来了。

象山韭山列岛,中华凤头燕鸥翩然归来;梅山湾,黑脸琵鹭、黄嘴白鹭重现身影。

全市海洋生物种类超过750种,增殖放流苗种超21亿尾;拥有8个省级生物多样性体验地,生物多样性指数浙江第二。

耕海：一片海湾的“金色转身”

梅山湾沙滩公园,水清沙白,鸥鸟翔集。

天气渐热,孩子们在这里堆沙堡,13.3公里的生态岸线上,游客往来不绝。

谁能想到,十年前,这里是一片浑浊泥滩。

“水是黄的,岸是秃的,没人愿意来。”协民农家乐主人朱八一回忆。

改变从2012年开始。宁波累计投入21亿元,筑坝挡沙、疏通水系、修复生态、精准调控水质,将2.2公里砂质岸线、13.3公里生态岸线一

寸寸复原。

如今,梅山湾年接待游客超200万人次。长三角地区的帆船队、潜水爱好者、亲子家庭,蜂拥而至。

“以前靠捕鱼,一年只能进账几万块。现在开民宿、做教练,年收入相当可观。”朱八一笑着说。

实现“金色转身”的,何止梅山湾。

在象山东部诸湾,我市投资47亿元推进海岸生态修复,包括3.1公里滨海栈道、15万立方米沙滩等,近岸水

“1+6”体系,把责任落实到每一公里海岸线。

考核也动真格。“重点区域+水质断面”双考核,成绩与财政资金挂钩。

“制度大网”之下,5条主要入海河流总氮浓度较2020年下降近三成,983个人海排污口“查、测、溯、治”全部到位,32个重点排污口24小时在线监测。

老沈不懂这些,但他发现,现在出海,浪花干净了,海风不腥了,连海鸥数量都增加不少。

“这片海,养了我们一辈子。”他说,“现在该我们守它了。”

护海,护的不是一时,是长远。

三年前,全国首单蓝碳拍卖在象山落槌。一吨碳汇,卖出了真金白银。

“蓝碳+生态修复+产业发展”,一条新路蹒跚出来了。杭州湾湿地成为东亚海陆源污染消减基金的首个落地地,象山藻类与贝类养殖碳汇超5.39万吨。

在美丽海湾飞翔的鸟儿不懂这笔经济账。但它们晓得,这里水草丰美,没人打扰,是东亚—澳大利西亚候鸟迁徙路线上最好的“加油站”。

质优良比例从2018年的8.6%跃升至2025年的36.3%。象山松兰山景区单季接待游客超72万人次,入住率90%。

在三门湾宁波段,我市完成互花米草根治4.7万亩,修复盐沼湿地8.3万亩。完成1.2万公顷养殖池塘生态化改造,“藻贝共生”模式得到推广。年接待游客超80万人次,民宿、渔家乐开得红红火火。

耕海牧渔,不是索取,是共生。宁波把“美丽海湾”变成了“美丽经济”。



位于象山涂茨的海上风电场。(徐能 朱琳 沈颖俊 摄)

短评

守护这片海，就是守护我们的未来

袁明涇

世界海洋日,我们把目光投向身边的这片海。

1678公里海岸线,8355平方公里海域——这是宁波与海洋的深厚渊源。当生态数据勾勒出海洋之变,讲述着人与海的新关系,一个问题浮现:我们与海,究竟该怎样相处?

答案或许就藏在周开浩近四十年的守望里。从人工观测到数字赋能,这位老观测员见证了技术之变,不变的是一份朴素的守护。“从小在海边长大,对这片海有感情”——这份情感,恰是人与海洋最原初的连接。

答案也写在郭增亮十一年的坚持里。他给孩子们讲海,不追求立竿见影,只在乎留住“那点好奇、那点在”。当一个小姑娘攥着空矿泉水瓶说“不能往海里扔垃圾”时,教育的意义已悄然显现。

答案更体现在周南湖的转身中。从普通渔民到垃圾回收

带头人,他悟出一个道理:污染海洋,最终受害的是世代“靠海吃海”的人。如今,村里建起的海洋垃圾回收站已回收2000余吨海洋废旧塑料,源头污染防治率提升至90%——这不是一个人的觉醒,而是一群人的行动。

事实上,这三个普通人,恰恰呼应了“守海、护海、耕海”的更宏大叙事:制度之网正在织密,候鸟翩然回归,美丽海湾催生了美丽经济。但数字背后的深层逻辑,终究是人——是老渔民把废旧渔网放进环保舱的那个动作,是观测员顶风取水的那份担当,是海事人员为孩子们讲述水上安全知识时的那份耐心,是村民们劳作之余弯腰捡起海边杂物的那个日常。

人与海洋,从来不是征服与被征服的关系,而是命运共同体。当每个人都成为大海最忠实的守护者,水清滩净、鱼鸥翔集、人海和谐的美好图景,就不只是写在纸上,而是真正镌刻在漫长的海岸线上。

周南湖的海边新事业

记者 沈莉 林昱辰
通讯员 刘雅兰

从一名普通的渔民,到奉化晒凤村的海洋垃圾回收带头人,周南湖的海边新事业搞得风生水起。

4年前的一个深夜,周南湖在家中收到船老大传来的信息,得知自己的渔船螺旋桨被渔网缠住了,不由得心急如焚。

由于晕船,周南湖很少自己出海作业,通常是雇用相熟的船老大,自己则在岸上负责调度。

“螺旋桨被缠住,严重的话整条船会失去动力,只能拖回来。”周南湖说,拖船需要一大笔钱,错过捕捞期更是大损失。

在周南湖的远程指挥下,船上7人采用最原始的方法——用刀子割,花了一天一夜才把螺旋桨上的旧渔网清除干净。事后返回岸上一称,这些旧渔网足足有200公斤重。

通过这件事,周南湖悟出一个道理:污染海洋,最终受害的是世代“靠海吃海”的人。

2023年4月,宁波坚锋新材料有限公司在晒凤村筹备开展海洋垃圾回收与净滩志愿活动。得

知这些活动既能清理海上垃圾、修复海岸生态,还能让渔民靠回收废弃物增加收入,周南湖主动找上门去,成了一名海洋垃圾回收志愿者。

当年6月,晒凤村建起了“净滩”海洋垃圾回收站,周南湖成了负责人。为了激励村民主动回收垃圾,站里的回收价格比市场收购价高出10%左右。旧渔网、旧鱼筐、塑料浮球……一件件被渔民从海上带回的废弃物,在这里集中收纳、统一转运,最终变废为宝。

在周南湖的带动下,村里十余名村民加入了护海队伍,大家劳作之余也会主动捡拾海边杂物。

“净滩”海洋垃圾回收站运行3年,已回收海洋废旧塑料2000余吨,相当于减少碳排放2400余吨,源头污染防治率提升至90%。

眼下虽然是休渔期,周南湖还是忙得团团转。每周的海岸净滩活动如期开展,他不仅忙着维护现场秩序、保障前来体验的学生的安全,还会结合自己的故事,给孩子们讲解海洋保护知识。

给孩子们讲海的人

记者 林昱辰 通讯员 陈菲

“叔叔,这个吸油毡真的能吸干净海上的漏油吗?”在最近的一次海洋环保实践活动中,宁波大树海事处的郭增亮带着大树第一小学学生,来到甬沽溢油应急服务公司的设备库。四年级的一个男孩仰着头,盯着他手里那张白色的“毯子”。

郭增亮没急着回答,而是把吸油毡放进一盆混了机油的水里。几秒钟后,油污被迅速吸附,水面恢复清澈。孩子们的眼睛顿时亮了。

说着,郭增亮又拿起一个塑料瓶:“这样一个瓶子,在大海中要经过四百多年的漂流,才会被分解成微塑料。但如果把它捡回来,它可以变成新的东西。大海干净了,鱼和海鸟才能好好活着。”

这样的教学场景,他已经坚持了11年。

2014年,郭增亮刚进宁波大树海事处,就去大树第一小学教孩子学习水上安全知识。教课之余,郭增亮也在思考:光是教室

里讲45分钟,孩子们回去可能就忘了,真正能留下的,是他们

对海的那份好奇、那点在。2017年,他参与编写一套小学生水上安全教材。他和同事商量,决定从孩子们熟悉的场景入手:放学路过的河、暑假想去的海边、过年要坐的渡轮……

教材有了,阵地也在一步步完善。2018年3月26日,全国中小学生安全教育日,省内首家“少年海事学校”在大树第一小学挂牌。

此后,每年春运,他带着学生志愿者去客运码头服务;暑假,他组织航海夏令营,带孩子们登船艇、进船厂、看码头;安全教育日,他如约进教室上课。

今年春天的一次活动结束后,一个四年级的小姑娘跑过来,手里捏着一个空矿泉水瓶,仰头说:“叔叔,我记住了,这个不能往海里扔。”

郭增亮告诉记者:“我们做的事,不一定每次都能立竿见影。但只要孩子们能记得住,能意识到参与海洋环境保护的重要性,这件事就值得做。”