



白鹭。
本报记者 武威 摄

凌晨5时，海平面上露出些许曙光，给栖息在东方市四更镇面前海红树林里的白鹭、黑脸琵鹭等水鸟披上了一层金边。

傍晚时分，文昌市清澜港的渔船穿过红树林，载着鱼、蟹、虾等渔获物，在余晖里靠岸……

在海南，你常常能在密布着红树的海岸边见到这样的场景。

作为热带、亚热带特有的海岸植物群落，红树林生于潮汐之间，为许多动物搭建栖息的家园。它们牢牢抓住海岸湿地，顽强抵御着海浪、台风的冲击，是渔民眼中的“海岸卫士”，也是大自然赐予海南最美的海岸景观。

近年来，海南加大对红树林等湿地生态系统的保护力度，持续开展退塘还湿、新造红树林、红树林湿地定期监测等保护专项行动。在政府和社会组织的共同努力下，全省红树林面积逐年增加。

截至目前，海南红树林湿地面积达到98242亩，广泛分布于沿海各市县，共成立了9个以红树林为主要保护对象的自然保护区、3个红树林湿地公园，湿地生物多样性日益丰富。

海南红树林湿地公园

- ↓海口三江红树林省级湿地公园
- ↓海南陵水红树林国家湿地公园
- ↓海南新盈红树林国家湿地公园

以红树林为主要保护对象的自然保护区

- ↓海南东寨港国家级自然保护区
- ↓三亚河红树林自然保护区
- ↓临高彩桥红树林自然保护区
- ↓澄迈花场湾红树林自然保护区
- ↓海南东方黑脸琵鹭省级自然保护区
- ↓海南清澜红树林省级自然保护区
- ↓儋州新英湾红树林自然保护区
- ↓亚龙湾青梅港红树林自然保护区
- ↓三亚市铁炉港红树林自然保护区

再造海上绿洲

■ 本报记者 孙慧

海南持续保护、恢复红树林，红树林湿地面积增至九点八万余亩

A 退塘，还林、还湿

昔日虾塘变绿洲，“十四五”期间海南还将新增红树林湿地2.6万亩

4月9日，在海南新盈红树林国家湿地公园里，游客李洁正在游玩。她拿出手机不停地拍照，相册中记录着一望无际的红树林、翩跹飞舞的鹭鸟、从滩涂地里钻出来的招潮蟹……

红树林湿地是集森林、滩涂、水域于一体的复合生境，这一特性使得其具备丰富的生物多样性。海南新盈红树林国家湿地公园这幅美好的春景，在几年前并非如此。这里曾经有许多养殖塘，周边的村民在塘中养鱼，养殖污水流入红树林，导致红树林湿地逐渐退化，水鸟、招潮蟹、弹涂鱼等生物的栖息场所和繁殖地也随之一点点萎缩。

发展经济，不能以破坏生态环境为代价。近年来，海南推进红树林等重要湿地生态系统的保护与恢复，大力开展退塘还林、退塘还湿等专项行动，并通过划定保护区域、完善基础设施建设、严控污染源等举措，对红树林湿地重点区域开展生态修复。

陵水红树林国家湿地公园就是一个典型案例。如果从空中俯瞰，2500多亩的红树林湿地，就像一片巨大的海上绿洲。

“以前这里都开发成虾塘、鱼塘了，没有多少树木，垃圾成堆，太阳一晒，又脏又臭。”陵水黎族自治县新村镇城坡村党支部书记顾雷回忆道。

2021年，陵水实施退塘还林生态修复行动方案，清退了新村潟湖、黎安潟湖等沿海区域的养殖鱼塘、虾塘共7788亩，

B 逐步扩大的圈子

经人工培育、引种，更多红树品种根植海南湿地

“这批红榄李的种子已经发芽了，我这几天都待在苗圃守着，要浇水、除草，天冷了要盖纱布，天热了要掀开纱布，红榄李的种苗很娇贵，育苗不能有丝毫马虎。”这几天，海南东寨港国家级自然保护区管理局退休职工王式军早晚都待在苗圃里，精心照顾着一批红榄李种苗。

红榄李是一种濒危的红树品种，国内一度仅在海南存有14株，且处于老化或退化阶段，种子发芽率低、败育现象严重，亟待加强保护。

从2014年起，海南东寨港国家级自然保护区管理局尝试人工培育红榄李幼苗，并建立红榄李野外种植基地，将培育出来的红榄李种苗分批移植到基地中。如今，近千株红榄李蓬勃生长在基地里，长势较好的已经有3米多高。

这是海南科学开展红树林生态修复、增加生态产品供给的一个缩影。近年来，在退塘还林、退塘还湿等专项行动开展基础上，海口、陵水、儋州、文昌等沿海市县因地制宜，种植适合当地环境的红树种苗，在增加红树林面积的同时，也提高了红树林的生态系统质量。

“现在东寨港红树林的‘家族成员’越来越多了。”海南东寨港国家级自然保护区管理局林业工程师冯尔辉介绍，近10年来，东寨港在本地树种的基础上，先后引进无瓣海桑、澳洲白骨壤、十雄角果木、红茄苳、对叶榄李、莲叶桐等10多个红树植物品种并种植成功，也为栖息在保护区的动物提供了更多样化的食谱。

此外，海南还建立全省红树林资源动

并以人工种植红树的方式，让红树林湿地面积增加了3116亩——这几乎是陵水过去5年新增红树林湿地面积的总和。

“种上红树后，空气变好了，水也清澈了，连鸟儿都变多了。”顾雷说，自从鱼虾塘变绿洲，来游玩的人也逐渐多起来，有村民正考虑将自家房屋改成民宿，尝一尝“旅游饭”。

海南加强红树林湿地保护，可以追溯到1980年1月。当时，广东省政府批准建立了海南东寨港自然保护区，1986年7月，该保护区经国务院批准晋升为国家级，这是我国建立的第一个红树林类型的湿地自然保护区。

到今天，海南已经建成9个以红树林为主要保护对象的自然保护区。全省连片生长、保存完好、面积较大的红树林，基本都被纳入保护区的范围。

在多年的持续保护下，海南红树林湿地面积逐年增长。据省林业局统计，“十三五”期间，我省共退塘还湿4.4万亩，其中新造红树林1.2万亩。2021年，全省有7849亩新增红树林湿地通过验收，超额完成年度新增6000亩的任务。预计“十四五”期间，海南还将新增红树林湿地面积2.6万亩。

2021年，中国地质调查局海口海洋地质调查中心开展的“海南岛湿地资源现状试点调查”项目成果显示，近10年来，海南岛的人工湿地面积明显增加，红树林、珊瑚礁、海草床三大典型湿地生态系统分布广泛。

态数据库及监测体系，通过在红树林保护区开展动态监测，不断研究和改善对湿地资源的可持续利用模式，以更加科学地开展红树林生物多样性保护工作。

在海南新盈红树林国家湿地公园内，有3个总面积为25.09万平方米的水鸟生境塘片区。片区里有库塘、稻田、浅滩等生态资源。

“因为担心水鸟在海水高潮位时找不到觅食的地方，我们就根据水鸟的生活习惯，适当改造了这片区域，让它们可以来栖息、觅食。”该公园监测站主管罗理想介绍，除了进行水鸟生态监测外，他们还与科研机构、高校等单位，就湿地公园的水质、土壤、空气、底栖动物等开展动态监测活动。

随着科学补种红树与动态监测等保护工作的开展，红树林湿地的“朋友圈”也越来越热闹了。在海南东寨港国家级自然保护区，红海榄、秋茄树、角果木、白骨壤等红树成排“站”在水里，鱼儿在树下游弋，招潮蟹在滩涂上打洞，白鹭、黑嘴鸥等水鸟从林中飞过，渔船在树丛中穿梭……这幅和谐美景令游人沉醉。

“近年来我能明显感到东寨港的生态环境在持续变好，生物多样性越来越丰富，比如鱼类从126种增加到160种，鸟类从194种增加到291种，包括被称为‘鸟中大熊猫’的濒危鸟类黑脸琵鹭，这几年都来东寨港越冬。”冯尔辉说。



儋州新英湾湿地人工栽种的红树下，成群招潮蟹在觅食。本报记者 陈元才 摄

在儋州新英湾，茂密的红树林如同一片海上绿洲。 本报记者 陈元才 摄

C 探索共赢路径

发展生态旅游等项目，与当地群众共建共享红树林湿地

“现在是4月，北方开始暖和了，很多候鸟已经飞回繁殖地去了。”4月7日傍晚，在海南新盈红树林国家湿地公园里，尽管少了观鸟的乐趣，但儋州湾湿地护鸟队队长陈正平还是带着望远镜，披上迷彩服，开始他的日常巡护工作。

陈正平是当地闻名遐迩的“湿地护鸟人”，哪里的红树林有黑脸琵鹭，哪里的滩涂地能看到勺嘴鹬，来观鸟的游客都爱问陈正平，找他当导游。

12年前，陈正平做着海鲜生意，在目睹家乡红树林湿地退化，海里能捕捞的海鲜越来越少后，他意识到生态保护的重要性，于是应聘成为一名红树林护林员。2020年，在当地政府有关部门和环保机构的支持下，陈正平联合其他护林员、村民等人，成立了儋州湾湿地护鸟队，不定期进行湿地巡护、鸟类监测。

从曾年入百万的海鲜老板，到脚踩泥滩的护林员，陈正平认为，这两种身份都与红树林湿地的保护与发展息息相关，“红树林长得好、生态环境好，才有海鲜吃。要想生态环境好，就得有人去保护，有人去宣传环保知识、理念”。

可如何在保护红树林湿地的同时实现绿色发展，让当地社区群众从中受益，这一直是亟待解决的难题。从政府主管部门到公益机构，都在探索如何平衡红树林湿地的保护与开发，如何适度利用资源来带动当地经济社会的发展。

海南农垦西联农场公司副总经理刘杰文介绍，该公司作为海南新盈红树林国家湿地公园的管理单位，派人赴多地考察可行项目，学习湿地公园与当地群众共建共享的理念和模式。

经过多次考察后，海南农垦西联农场公司开始谋划联合湿地公园附近的盐灶村、坡坎村，挖掘当地村庄的生态资源，一起建设古榕树群观光项目、千年荔枝树文化园项目，围绕湿地公园打造一个生态旅游带，让职工、村民吃上“旅游饭”，从而实现保护与发展的双赢。

4月初，儋州市海头镇老市村的盐田恢复及湿地生态修复项目正在进行中。挖掘机在村庄边的河里挖掘淤泥，疏浚河道。

该村在当地政府与环保公益组织的支持和指导下，清退部分废弃鱼虾塘，疏浚绕村河道，恢复古盐田，并试点开展1800平方米的红树林湿地综合修复工作，补种了6000株红树苗，还引导村里妇女建立起红树林女子巡护队，助力红树林湿地生态修复。

“村庄的定位是生态村，良好的生态环境是我们未来发展的基础。”老市村村民小组组长谭喜云说，20世纪90年代，村庄周边的盐田被征用开发成养殖塘，养殖尾水未经处理乱排放，对当地红树林湿地等生态环境造成了破坏。经过这番深刻教训，村民才意识到，想要可持续发展，必须找到“绿水青山就是金山银山”的实现路径。（本报海口4月24日讯）



栖息在海南新盈红树林国家湿地公园的白鹭。 本报记者 李天平 摄

融媒·延伸

扫一扫看H5海报

红树林之歌



扫一扫看视频

别样海景



深读

海南日报

融媒体中心

总策划：曹健 胡续发 齐松梅

执行总监：许世立

主编：孙婧

版面设计：张昕

检校：张媚 黄如祥

H5文案：许世立

H5摄像：李天平 陈元才 袁琛 张茂

H5制作：陈海冰

视频文案：孙婧

视频剪辑：吴文惠

视频拍摄：李天平 陈元才 袁琛