



三亚市青梅港的红树林。  
海南日报记者 武威 摄

### 红树林：海上绿色长城

漫步于三亚铁炉港红树林自然保护区，只见成片的红树林青翠欲滴，筑起了一道绿色生态屏障。滩涂上的螃蟹不时出没，白鹭在空中飞翔。远处，几位摄影爱好者正在拍鸟。

红树被誉为“海岸卫士”，虽没有高大的树干，但根系深扎于海中，保持着矫健的身姿。退潮时，它们露出了身躯，一片海上绿洲现于眼前；涨潮时，树身经常被淹没，仅露出小部分树梢，又是另一番景象。潮去一片绿，潮来一片蓝，让人百看不厌。

“眼前的美景来之不易，凝聚了许多人的努力和辛勤付出，我们应该珍惜。”三亚市野生动植物保护中心红树林保护工作负责人林贵生说，近年来三亚大力推进退塘还林还湿，在海边种植红树苗，扩大了红树林湿地

面积。

据了解，从上世纪八九十年代开始，铁炉港周边村庄村民在滩涂上挖塘养鱼养虾，养殖污水直排入海，让“原住民”红树林遭了殃，面积缩减，品质下降。“原生态港湾变成了连片养殖塘，最明显的变化是沙虫消失，以沙虫为食的白鹭不见了踪影。”三亚市海棠区农业农村局局长吉家佩说。

保护，刻不容缓。2019年，三亚启动建设铁炉港红树林自然保护区退塘还林（还湿）生态项目，相关部门在提前告知、补偿的前提下，依法拆除保护区内的养殖塘，并在适宜种植区域种上红树苗。目前，该保护区内的1956亩养殖塘已全部拆除，相关区域已种植红树1200亩。

### 珊瑚礁：鱼类的海底家园

蔚蓝的海底世界，珊瑚礁五颜六色、千姿百态，有的像山坡上茂密的灌木丛，有的像一根根粗壮的手指，有的像一盆盛开在海底的鲜花……

珊瑚礁被称为海洋中的“热带森林”“海底花园”，是海洋生态系统的重要组成部分。它以不到海底千分之二的覆盖面积，为近30%的海洋鱼类提供了生活的家园。然而，近几十年来，由于受到自然和人为因素的双重影响，全球珊瑚礁严重退化，珊瑚覆盖率逐年下降，有近三分之一的石珊瑚面临灭绝风险。

最近，海南南海热带海洋研究所所长陈宏一直在为他几年前发起的“百万珊瑚培育计划”忙碌着。陈宏是浙江温州人，1987年来到海南后，专注于培育珊瑚、修复生态等专业工作。

“以前，三亚湾近海区域珊瑚密布，如同大海里的浪花，渔民们称之

为‘海石花’。”陈宏说，20世纪90年代，海边居民用珊瑚石灰盖房子，导致珊瑚数量逐渐减少。

2003年，海南南海热带海洋研究所成立，陈宏任负责人。他带领团队开始进行珊瑚培育种植研究，当时国内珊瑚研究领域还有很多空白。“我提出人工培育珊瑚苗，很多人觉得是天方夜谭。”陈宏说，海底种珊瑚的一切都是从零开始，好似平地起高楼。

往后的18年里，陈宏及其团队兢兢业业做好珊瑚保护与培育工作，为获取一线的研究数据，经常潜入海底做实验。

截至目前，陈宏带领的团队在三亚、陵水等市县的海域培育了超20万株珊瑚，还培育出了国内首片柳珊瑚“丛林”。“我们的目标是培育形成大片珊瑚花园，为中国乃至世界的珊瑚礁修复提供种苗。”陈宏说。

### 生态海岸活力四射

浩瀚海洋，是生命的原乡。在滨海湿地、红树林、珊瑚礁、海草床等海洋生境中，有成百上千种生物生存繁衍。

在三亚蜈支洲岛景区，许多游客在专业教练的带领下潜入海中探访充满生机的水下世界。一株株珊瑚生长在铁笼、铁架上，五颜六色的热带鱼穿梭其中。“海底世界真奇妙，我看到了色彩斑斓的珊瑚，还有鱼、海藻、海胆等海洋生物。”来自天津的游客赵芳说。

2011年，蜈支洲岛景区启动建设海洋牧场，投放人工鱼礁和育苗。经过10年的努力，海洋牧场的鱼类资源增长了10余倍，早期人工鱼礁的投放区域已形成包括珊瑚礁、鱼、虾、贝等在内的海洋生物圈。

红树林为许多林下生物提供了重要的索饵场、避难所和栖息地。近年来，随着三亚红树林面积不断增加，各种动物拥有了广阔的栖息地和繁殖场。每年，铁炉港、青梅港等红树林海岸都会吸引众多观鸟爱好者前往，他们带着相机，架起设备，远远看着鸟儿嬉戏。三亚人麦笃彬喜欢观鸟、拍鸟，三亚的红树林海岸是他常去的地方。

“近年来，随着红树林面积增加、生态恢复，鸟的种类明显增多。除了常见的鹭鸟，三亚还出现过白眉田鸡、红胸田鸡、黑水鸡、翘嘴鹬等珍稀鸟类。”麦笃彬介绍，不同的红树林聚集的鸟类有所不同。具体来说：三亚河旁，常有鹭鸟在红树林中栖息，例如小白鹭、池鹭、苍鹭等；在亚龙湾青梅港，可以看到鹊鸂、暗绿绣眼鸟、赤红山椒鸟等；榆亚盐场内，长期活跃着鸬鹚类涉禽，如环颈鸬、矶鸬，到了秋冬时节还会迎来许多候鸟，如林鸬、红颈滨鹚、长趾滨鹚。

林深则鸟栖，水广则鱼游。在各方的努力下，环境质量进一步改善的生物海岸正孕育着更多可能。

50多种  
爬行和两栖野生动物  
有常见鸟类100余种  
三亚红树林自然生长区  
据不完全统计

200多种  
鱼类、虾蟹类、蚬类等海洋生物  
100多种  
蝴蝶等各类昆虫

## 水清林茂鱼鸟欢 海底珊瑚礁／海上红树林：

中国北回归线以南区域，生物生长和繁殖迅速，这对海岸轮廓或景观的形成产生了重要影响。海南岛蜿蜒曲折的海岸线上，分布着不少生物海岸，主要包括珊瑚礁海岸和红树林海岸。

海风拂面，白鹭翻飞，鱼翔浅底……走进三亚铁炉港红树林自然保护区、三亚蜈支洲岛等地，眼前的秀丽风光令人陶醉。生物海岸不仅风光好，而且生物资源丰富，聚集了红树、鱼类、鸟类、虾蟹、软体动物等，构成了一个鲜活有趣、生机勃勃的世界。

文海南日报记者 李艳玫

海南日报记者 武威 通讯员 陈文欣 摄

▼三亚蜈支洲岛海域的珊瑚景观。

