人民日报海外版
2017年9月5日 星期二
责编：罗 兰 邮箱：luolan9520@vip.sina.com

深圳东南部有一座堪比自然宝库的半岛——大鹏半岛。半岛西南端有一片集中了47种石珊瑚的世界级石珊瑚物种延续的最后保留地，正规划建设深圳唯一的国家级海洋公园，以保护好这片最后的保留地。

深圳：留住世界级珊瑚保留地

陈佳荣

大鹏新区南澳办事处东涌海岸线

深圳东南部有一座堪比自然宝库的半岛——大鹏半岛。半岛西南端有一片集中了47种石珊瑚的世界级石珊瑚物种延续的最后保留地，正规划建设深圳唯一的国家级海洋公园，以保护好这片最后的保留地。

生态特区探索新模式

深圳最年轻的功能新区——大鹏新区就建立在半岛之上。海洋是大鹏新区宝贵的天赋资源，这里拥有全市近1/3海域面积，全市1/2海岸线，全市56个沙滩中的54个。仅占南中国海面积万分之一的大鹏海域却拥有近1/5的生物物种，近岸海水水质100%达到国家一类标准。

如何在保护的前提下科学用海，在发展的前提下更好地推动海洋生态保护，是新区创建国家海洋生态文明建设示范区所要完成的重大命题。近年来，新区从体制机制改革、产业转型升级和科研支撑等方面全面破题开篇，探索“保护与发展并重”的大鹏模式。

作为深圳经济特区中的“生态特区”，结合深圳市委市政府所制定的“三岛一区”（生物岛、生命岛、生态岛和世界级滨海生态旅游度假区）定位，新区一直孜孜不倦地在保护与发展之间求得最大公约数，先后获得“国家生态文明先行示范区”、“国家生态文明建设示范区”、“国家海洋生态文明建设示范区”和“国家级旅游业改革创新先行区”等4个国字号招牌。

将建国家级海洋公园

从卫星地图上看，蓝与绿是大鹏的主色调。陆域面积302平方公里，有着高达76.5%的森林覆盖率；海域面积305平方公里，有着平均34%的珊瑚覆盖率。这里是全球珊瑚礁黄金三角带最北沿，游客们背上气瓶、戴上面镜，下潜就能看到60种国家二级保护动物石珊瑚。

大鹏半岛正规划建设深圳唯一的国家级海洋公园，目前已通过省级评审。今年7月底广东省海洋与渔业厅组织召开大鹏半岛国家级海洋公园专家评审会，有关专家在海上考察和听取汇报后对选址及规划给予充分肯定及高度评价，一致同意大鹏半岛国家级海洋公园申报材料通过省级评审。目前，新区正按专家意见进一步修改完善并按程序向国家海洋局报送材料。

据了解，大鹏半岛国家级海洋公园选址在新区西南部，定位为珊瑚礁脆弱区生态保护国际示范区、高品质海洋生态产品供给区、国家级海洋生态旅游示范点和深圳人民的“海上后花园”。

“这里是世界级石珊瑚物种延续的最后保留地，已探明珊瑚品种47种，建成后将会是国家级海洋公园中非常有代表性的一处。”参与选址和规划的国家海洋局第一海洋研究所研究人员表示，珊瑚本身对气候变化很敏感，是非常好的生态标志物和气候预警器。

研究人员相信，大鹏半岛国家级海洋公园建成后，将与大亚湾水产省级自然保护区东西呼应，更好地保护整个大鹏海域。另一方面，国家地质公园与国家级海洋公园发挥联动效应，可实现海路统筹的生态可持续发展创新模式。

破解海洋管理难题

在“国家海洋生态文明建设示范区”创建工作中，大鹏新区坚持顶层规划先行，推动设立市区两级海洋生态文明建设领导小组，编制了海洋生态文明建设规划及其实施方案。目前，已完成新区海洋自然资源资产及科普报告的编制，建立新区海洋自然资源资产数据库，摸清海洋家底。

日前，新区经服局正式委托国家海洋局第一海洋研究所等机构进行大鹏新区海岸带资源环境承载力课题研究。课题将以红树林湿地、珊瑚礁生态系统及沙滩岸线为评估重点，摸清承载力现状，从提升海岸带资源环境承载力的应用价值的角度，结合深圳市和大鹏新区的上位规划和海岸带开发利用实际，提出新区海岸带资源环境保护和开发利用策略。

近岸海洋资源的枯竭是亟待破解的生态困境。据统计，新区共有在册渔船899艘，其中90%都是小型渔船。新区积极推进减船转产政策，试点海洋生态补偿制度，鼓励渔民向第三产业转型。

新区还与广东海大共建深圳研究院。研究院完成落户及组建以来，先后引入海洋生物研究所、海洋资源综合利用研究所、海洋生态保护研究所、海洋战略研究所和珊瑚保育中心等研究机构，其珊瑚保育中心不仅是国内首家珊瑚保育中心，也是唯一的珊瑚救助中心，今年更在深圳首次成功繁育出珊瑚幼体，为人工修复珊瑚礁打下了良好的科研基础。

在日前召开的第二届中国海洋公益论坛上，由大鹏新区管委会与深圳市社会公益基金会合作设立的“大鹏半岛生态文明建设公益基金”正式揭牌。公益基金将主要用于生态修复、生态公益等方面。

“生态修复需要海陆统筹联动，不仅涉及湿地、珊瑚等海洋生态，还有排污截污等陆上生态，让大鹏半岛的生态越来越好，目标是通过大鹏半岛生态文明建设公益基金，调动社会各方力量关注、参与。”大鹏新区经济服务局负责人表示。

保护海洋雨林珊瑚礁

黄 晖

珊瑚礁对地球非常重要，全球有5亿人直接依赖于珊瑚礁生态系统生活。同时，作为海洋中的热带雨林，珊瑚礁生态系统所占的海洋面积不到0.2%，却为超过30%的海洋生物提供栖息地和家园，有近33%的鱼类栖息在此，是大量海洋生物的栖息地和育幼所。

但如今珊瑚礁面临着各种威胁，一是大气二氧化碳浓度升高，二氧化碳进入大气，引起全球升温，海洋酸化，给珊瑚礁带来伤害；二是沿岸开发、污染、富营养化等，造成珊瑚礁退化、覆盖率减少甚至毁灭；三是台风、海啸等短时、急性的因素也会对珊瑚礁造成暂时的破坏，但这种情况也易于珊瑚恢复。

目前，全球超过20%的珊瑚礁被彻底破坏，24%处于危险状态，26%将遭到破坏。

中国珊瑚礁面积尚无统一的说法，大致为3.8万多平方公里，约占世界珊瑚礁总面积10%以上。

我国对珊瑚礁实施多项保护，在立法上，写进了《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国海洋环境保护法》《中华人民共和国自然保护区条例》《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》《生物多样性公约》等法律中；在设立保护区方面，1983年建立了广东省级大亚湾水产资源自然保护区，1990年建立了国家级海南三亚珊瑚礁自然保护区，1998年建立了省级福建东山珊瑚自然保护区，2007年建立了国家级徐闻珊瑚礁自然保护区。

目前，我国珊瑚礁保护主要分为管理的方法（软的、被动的）和生态修复与恢复的方法（硬的、主动的）。但建立保护区的管理办法最多只能减少珊瑚礁退化的速度，还需要进一步在软的方面加强研究，如保护区规划设计与联网、监测评价技术与补偿机制、有效保护管理、可持续机制等。

今后，保护珊瑚礁工作还有很多事情要做，比如继续加大珊瑚礁生态的保护与修复力度，开展珊瑚礁生态环境现状调查与评估，建立珊瑚礁生态系统基础信息数据库工程，构建以珊瑚礁为主的典型海洋保护区网络，实施珊瑚礁生态修复工程，加速珊瑚礁生态系统的恢复。

（作者为中国科学院南海海洋研究所研究员）

百家谈

志愿者四年种下5600株珊瑚

本报记者 罗 兰

伙伴们去种珊瑚。『潜爱大鹏』的义工孙子童（右）与

有一群潜水爱好者，他们在工作之余潜入大海，连续4年定期在海底种植珊瑚礁，挽救日益荒漠化的海底世界。他们就是深圳“潜爱大鹏”的志愿者。

深圳东部的大鹏新区地处东南亚近海珊瑚礁群黄金区域边缘，曾是珊瑚的天堂。如今，美丽的珊瑚礁日益受到伤害。为了推动大鹏新区珊瑚保护区建设，改善大鹏半岛海洋生态环境，深圳大鹏新区管委会与享有盛誉的户外活动平台——深圳磨房共同发起成立民间珊瑚保育组织——潜爱大鹏。

深圳市大鹏新区珊瑚保育志愿联合会珊瑚保护项目经理黄晨迪介绍说，珊瑚受到伤害的原因很多，包括人们随意下锚、拖网，扔废弃渔网等海洋垃圾，海水富营养化造成的赤潮和藻类竞争，台风等自然灾害。联合会的志愿者们看到这种情况，自发地组织保育珊瑚礁行动。

“潜爱大鹏”将潜水爱好者与政府联手，以“种珊瑚，种人心”为核心概念，以简便、自然、科学、公益为前提，组织各种珊瑚保育活动，推动珊瑚礁生态系统恢复，改善海洋生态环境。

2012年，“潜爱大鹏”珊瑚保育项目在深圳市大鹏新区启动，2014深圳市大鹏新区珊瑚保育志愿联合会正式注册，2015大澳湾珊瑚保育站建成。目前，联合会有潜水员 400余人，注册志愿者 1000余人，影响到的参与保护珊瑚礁的人群达80余万人。

4年来，“潜爱大鹏”一边加强与政府合作，由政府提供资金和资源支持，“潜爱大鹏”提供专业服务，如珊瑚保育基础设施建设、海洋垃圾和废弃渔网清理等；一边加强与志愿者合作：志愿者提供时间和技能，“潜爱大鹏”提供组织和培训；同时，还加强与公众合作：公众提高组织影响力，“潜爱大鹏”提供环保教育。

目前，志愿者们已在 28个人工礁种了 5600株珊瑚苗，成活率达72.61%。

“潜爱大鹏”还设计了“潜爱造礁”和“潜爱课堂”两个公益项目，为企业和包括潜水员在内的公众构建了参与珊瑚礁生态保护的平台，让更多人认识和保护珊瑚。

志愿者们在一次次海底渔网清理过程中发现，打渔用的渔网符合潜水员使用的潜水袋对耐磨、耐日晒、耐海水腐蚀性能的要求。于是，他们用海底收集的废旧渔网制成了潜水袋、网兜袋，由此获得的收益的一部分，将专门用于促进海洋公益组织与渔民共同维护海洋生态的合作。

如今，深圳市大鹏新区管理委员会对珊瑚礁保育给予了更大支持，管委会联合“潜爱大鹏”，将珊瑚保育基地列为新区青少年活动基地，并给予适当资源支持，逐步将基地打造成为生态环保教育的第二课堂；定期邀请“潜爱大鹏”师资走进课堂，为学校教师、中小学生讲解珊瑚保育、海洋保护知识。

如何在未来开展更大规模的珊瑚保育？日前，“潜爱大鹏”与阿拉善SEE基金会和中国海洋学会热带海洋分会主办第二届中国海洋公益论坛，论坛通过主旨演讲、互动装置展示等多种方式，吸引和呼吁更多人认识海洋，了解珊瑚保育。

珊瑚被修复后在生长