

# 清洁蓝色家园 中国在行动

冯麟茜



治理微塑料垃圾

长期以来，海洋是地球上最稳定的生态系统之一，然而近几十年，人类对海洋资源的争夺加剧，对海洋环境的破坏也日益严重。其中，塑料垃圾是最大的污染源。据统计，现在全球每年约有超过800万吨塑料被遗弃在海洋，占海洋垃圾的80%。今年6月8日是世界海洋日，主题是“清洁我们的海洋”，行动重点是防止塑料污染，鼓励寻找解决方案，改善海洋的健康。

在海洋垃圾中，微塑料和海漂垃圾被称为“海洋里的PM2.5”，直接影响海洋生物，间接影响人类。据相关统计，海洋垃圾中大量的塑料垃圾在长期的物理、化学作用下，逐渐变成微小的塑料碎片。海洋中微塑料垃圾主要分布在海洋表面、海岸线和海床。微塑料被鸟类、鱼类、底栖动物等海洋生物摄入后，影响生物的生长发育，甚至干扰牡蛎等动物的生殖能力，对它们造成严重伤害。

面对海洋微塑料这一近年来国际社会比较关注的新环境问题，我国政府高度重视，积极采取措施应对。从2016年开始，我国组织开展了海洋微

## 公众踊跃参与

海洋环保是一项大工程，仅靠政

府的行动还远远不够。随着海洋保护意识的提高，越来越多民间组织和个人参与到了这场持久战中，为海洋环保留下了深刻的“中国足迹”。

“海洋垃圾已污染了我们的蓝色家园，对南海海洋生态构成一定威胁。”海南师范大学教授毕华说。废弃渔具又被称为“幽灵渔具”，是海洋中最大比例的塑料垃圾的来源。这些丢弃的渔网在海洋里随波飘荡，成为拦截濒危海洋生物回归海域的一道“鬼门关”。

最近，民间珊瑚保育组织潜爱大鹏联合深圳帆海汇俱乐部在深圳杨梅坑水域发起清理废弃渔网和海洋垃圾行动。作为今年以来规模最大的一次清理行动，36名志愿者分为4组乘坐3艘船来到指定水域，克服高温、劳动强度大等困难，对杨梅坑附近海域的水下垃圾进行了拉网式清理，共捞起各种垃圾223公斤，其中废弃渔网长达300多米，塑料包装袋68个。

从2017年开始至今，潜爱大鹏携手“追浪潜水俱乐部”和“深圳帆海汇俱乐部”，共同发动潜水员，完成了7次大型的废弃渔网清理活动，累计共进行7次海底清洁，逾150人次潜水员下海，打捞海底垃圾逾448公斤。

在浙江舟山，老渔民杨世钗自发打捞海面漂浮垃圾。“虽然我的文化不高，但我明白‘靠山吃山靠水吃

水’的道理，靠海生活就要保护海洋。”自2016年5月开始至去年9月，小船已经打捞处理了近1400立方米的垃圾。船员工资，加上柴油、船舶维护保养等，打捞垃圾一年需要支出70多万元，老杨目前已投入近150万元。“中国海岛很多，靠我一个人远远不够，希望大家都能加强环保意识，共同保护身边的这片海。”杨世钗说。

为了提高人们的海洋环保意识，蓝丝带海洋保护协会在十多年内组织了有关海洋环保类活动1000多次，向上千万的公众传播海洋环保理念。

2007年，蓝丝带海洋保护协会在三亚成立，大学生群体和青年企业职工是这群“海洋卫士”的主力军。每逢节假日，在三亚的各大海湾景区里，都能看见志愿者们沿着沙滩捡拾垃圾、宣传环保的身影。“保护海洋就是保护我们自己。”这是该协会提出的核心价值观，现已深入人心。如今，“蓝丝带”已经在海南、青岛、大连等全国高校和涉海企业建了39个服务社(队)，同时，“蓝丝带”还利用会员企业机制，吸引了40多家会员单位参与海洋环保。目前协会注册志愿者超过5000名，社会上的志愿者超过20000人。

上图：小学生在海边捡垃圾。

下图：蓝丝带海洋保护协会志愿者在行动。

本版图片均据百度



## 保护优先 人海共生

刘单燕

中国是一个海洋大国，拥有丰富的海洋资源。中共十八大已将生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，其中，海洋生态文明建设是我国生态文明建设不可或缺的重要组成部分。

在海洋保护和开发过程中，中国政府倡导的是“海洋生态保护优先”的理念，以减少人类活动对海洋和海岸生态系统造成的不良影响，较之过去的“开发与保护并重”是一个大转变。

在“保护优先”理念指导下，国家强化水生野生动植物以及极度濒危动物的保护，严格保护区管理，禁止在保护区内部捕捞等各种破坏行为，并不断推出各项禁渔休渔制度及海洋渔业管理制度，既保护了海洋资源，又维护和保障了渔民的长远利益，正确处理好了保护与发展的关系。

建立海洋生态红线是中国强化海洋生态保护的一个创新举措。生态红线是我国环境治理领域重要制度之一。现在，这一红线从陆地延伸到了海洋。建立海洋生态红线的主要目的是保护重要海洋生态系统，保护海洋的生物多样性和维持其良性发展，形成人口、经济、环境相协调的国家海洋空间保护和利用格局。去年3月，国家海洋局印发了《海岸线保护与利用管理办法》，要求各地加强实施生态红线保护制度，即在红线区域以内禁止从事开发活动。

海洋生态红线的建立抑制了人们对海洋无节制开发的冲动，确保了海洋生态环境与经济发展的可持续性，并通过科学调研合理划分区域，实现更加精准、高效的开发。

尽管我国在海洋生态保护中做出不少成绩，但目前还存在一定的问题，比如，不合理的开发如滩涂开发利用、围海造地等活动吞噬了大片湿地，自然的原始景观在逐渐缩减；生活垃圾的不断增加造成了海洋生态环境失衡，对海洋生态环境造成了污染；不断增长的大规模近海养殖在一定程度上破坏了近海渔业资源和生态系统，影响和制约着沿海经济的稳定发展。

未来，贯彻“保护优先”还有许多工作要完成，比如加强沿海和海洋生物多样性保护，对滨海湿地、红树林、珊瑚礁等关键生态环境进行修复，降低海洋和陆上活动产生的污染物；恢复海岸线原生态景观，在沿海重点旅游区、经济开发区，加大修复沙滩海岸、退耕还湿还滩还海，建设原生态自然景观和廊道；建立适应新时期发展的法律体系；加大海洋监管执法监督力度等。可以预见，有效的生态保护行动一定会带来人与大海更加和谐共生的美好未来。



## 守护我们的海洋



海龟是一种古老的大型海洋爬行动物，在地球上已经存在了2亿多年。我国境内有绿海龟、红海龟、玳瑁、太平洋丽龟和棱皮龟，绝大部分分布于我国南海海域。今天，世界上除了极少数地区的海龟没有受到威胁，绝大部分地区海龟的数量都在急剧下降，许多种群甚至濒临灭绝。

5月23日是第18个世界海龟保护日。在有着东方夏威夷之称的三亚，一场保护海龟的活动正在紧锣密鼓地进行当中。中国海龟保护联盟成立大会的会场设在户外的一块草坪上，两旁设立了照片墙，向参会嘉宾展示了优秀的海龟摄影作品。出席此次成立大会的嘉宾除政府人员外，还有各保护区管理机构、科研院校、非政府组织、海洋馆和其他企业等90多家单位，可谓是众志成城，共同组成了保护海龟的坚强后盾。

在联盟成立大会上，全国水生野生动物保护分会授予刘烨“中国水生野生动物保护公益形象大使”的称号。刘烨呼吁大家不购买任何非法海龟或其他野生动物制品，不非法携带任何野生动物制品出入境，绝不把垃圾留在海里或岸边等。

会后举办了海龟放流活动，在海滩上集中放生了一批近期救助的海龟，部分放流的海龟还安装了定位系统，以便今后的救助和保护。在放生现场，一些游玩的家长向孩子解释着放生活动的意义，讲述人与自然和谐相处的理念。

## 三亚·放流海龟



竹清 何映霖

珊瑚礁，有人称它为“海底热带雨林”，有人说它是“海洋生命发动机”，是地球上最古老也最珍贵的生态系统之一。其覆盖面积虽不到海底的千分之二，却为近30%的海洋物种提供庇护所，渔业、油气资源、潜水旅游等经济活动也都与之息息相关。

近20年来，由于全球气候变暖、海水污染、过度采挖等多重原因，珊瑚礁正不断退化。如何减少人为干扰、恢复并保护以珊瑚礁生态为代表的近海生态系统，成为中国城市在快速发展过程中亟须面对的一大课题。

保护首先得摸清家底。为了应对珊瑚礁生存危机，我国一些省市开展珊瑚礁普查工作。以广东省为例，2007年，广东省引入由潜水员志愿者和科学家共同参与的全球性最大的珊瑚礁监测计划——珊瑚礁普查。经过11年发展，广东省目前已建立了一支拥有20多名科学家、1000多名专业潜水志愿者和5000多名活动志愿者的普查队伍，在全省从东至西建立了36个普查站。

普查工作积累了大量关于珊瑚礁的一手数据资料，既有助于政策决策与科学研究，也能唤起公众对

珊瑚礁保育工作的关注和参与。据悉，科学家们还将从今年起在广东省珊瑚礁普查中增加珊瑚礁健康检测内容。通过“看颜色”判断珊瑚礁的健康状况，并根据检查情况对存在亚健康状况珊瑚礁的海域发出预警。

为了恢复珊瑚、恢复海洋生态，中国科研团队长期致力于海底种植珊瑚，重建海洋天堂。种植珊瑚，

也被喻为海底“植树造林”，先培育出幼苗，在苗圃中长成小树，再移植到种的地方。中科院南海海洋研究所黄晖团队自2009年开始探索珊瑚的繁殖生物学和珊瑚礁修复技术，进行珊瑚礁恢复机制与修复技术研究。目前，他们已对20多种珊瑚开展了有性繁殖的人工培育，针对不同珊瑚礁类型恢复的技术方法，申请了专利20多项。经过多年

的努力，该团队种植成功的珊瑚正在10万多平方米的南海波涛里发育壮大。

珊瑚礁生长缓慢，要想长出大面积的“海底森林”，恐怕还需要数十年乃至上百年的时光，可以说，任重而道远。推进珊瑚礁保育工作，不能是一部分人的独角戏，而是要在政府顶层设计的指导下，建立良好的社会融入机制，让各个主体群策群力、系统推进，唤醒公众的环保意识，并使其转化为实际的行动。

深圳民间珊瑚保育组织“潜爱大鹏”以保育珊瑚为己任，以“种珊瑚种人心”为口号，从海洋走向陆地，大力宣传珊瑚与海洋保护的知识，已成为深圳珊瑚保育工作的一张靓丽名片。该组织发起的“潜爱课堂”结合大鹏新区的海洋自然环境实际，引入专业的海洋专家，培养了一批潜爱讲师并规划设计了不同的海洋自然教育课程，覆盖人群广泛，从学生到社会公众、从渔民到具有专业技术的潜水员。2017年，“潜爱课堂”走进10所全日制小学52个班级，开设56节课，超3000人次学生接受了海洋科普教育。

## 海底种珊瑚

束涵

