

文明实践 志愿同行

云霄：红树林守卫海岸线 “七彩虹” 守护红树林

本报讯 蓝天碧水、候鸟翩飞。初春时节，位于漳州云霄的漳江入海口郁郁葱葱。在这片生机盎然的滩涂上，栖息着150多种鸟类、240多种水生动物和近400种水生物。这一切，都得益于生长于此的数百公顷红树林——哺育生物、防风固堤、净化海水。

为保护这片北回归线以北我国规模最大的天然红树林群落，2003年6月，漳江口红树林国家级自然保护区成立；2008年2月，该保护区被列入《国际重要湿地目录》，成为福建省最早入选的湿地。

如今在云霄县，保护红树林已成为当地群众的共识，“绿水青山就是金山银山”的环保理念深入人心。其中，云霄县七彩虹志愿队十余年来坚持普及红树林资源保护基础知识，也让当地青少年和老百姓认识到保护家乡自然环境的重要性。

保护生态环境志愿服务不能缺席



云霄县青少年宣传红树林保护知识

每年入冬后，不计其数的候鸟会飞抵漳江口红树林国家级自然保护区栖息越冬，吸引大批游客和摄影爱好者前来观鸟。此时，也正是科普红树林知识的好时机，全国青联委员、云霄县七彩虹志愿队队长林敏便会组织青少年前来观赏生态美景，为孩子们和附近村民上一堂生态环保课。

“红树林是生长在热带、亚热带海岸潮间带的木本植物群落。退潮时，它和普通森林几乎没什么两样，只是树下有一层深深的淤泥；涨潮后，就只剩下一片绿色的树冠留在水面，就是这些不起眼的翠绿，成为很多生物的理想家园。”林敏说，守望绿水青山，关爱地球家园，让人与自然和谐共生是七彩虹志愿队成立的初衷。2011年，七彩虹志愿队正式成立。

七彩虹志愿队的萌芽要追溯到2007年。当时，世界自然基金会香港分会联合漳江口红树林国家级自然保护区管理局，从云霄全县挑选了五批中小学教师前往香港，与当地的湿地保护单位进行交流，主办方希望老师们可以带回先进的环保理念，从青少年抓起，更好地保护家乡自然环境。

云霄一中生物教师朱巧玉、元光中学化学教师方圩滨这一对夫妇有幸入选，这让从小就十分喜爱红树林的两人兴奋不已。在交流会上，主办方决定为漳江口红树林国家级自然保护区编写一套校本教材，朱巧玉、方圩滨成为教材主创人员。2008年8月，名为《走近湿地》的校本教材正式出版，并发放至云霄县各个学校。

随着红树林基础知识的普及和生态保护宣传的持续扩大，一群热爱环保、践行生态文明理念的青年聚在一起，开始以普及红树林基础知识为重点，并在竹塔村建立环保志愿基地。据林敏介绍，七彩虹志愿队成立伊始主要在竹塔村、浯田村等红树林保护区的周边村社开展关爱孤儿和困境残障儿童慰问活动，逐渐接触到很多渔民和水产养殖户，才对当地红树林生长环境有了进一步了解。“红树林具有天然净化能力，也蕴含着强大生产力，孕育了东厦缢蛏、竹塔泥蚶、锯缘青蟹等远近闻名的云霄地标产品。但在红树林湿地内无序开展坑塘养殖和水面浮动设施养殖，极易造成水质污染，影响鱼类、鸟类栖息和繁殖，破坏生物多样性。曾经由于围海造田、工程建设、外来物种入

侵等因素，红树林一度遭遇面积锐减、生态退化等危机。”

为了更深入地认识红树林，更专业地进行科普宣传，七彩虹志愿队成立不久便邀请朱巧玉、方圩滨作为指导教师，以《走近湿地》教材等为宣传材料，结合关爱青少年公益活动，在校内外开展一系列红树林环境保护志愿服务活动。

在林敏看来，生态环境保护需要全民参与，志愿服务更不能缺席。中学时期她就开始参加各类志愿服务，这个过程让她深切感受到志愿服务带给自己和服务对象的力量，也促使她将这件事一直坚持下去，“用最美好的青春做最有意义的事”。“我们这里拥有福建种类最多的红树林天然群落，是海洋生物资源的宝库，也是守卫沿海群众生命与安全生产的海岸防御屏障。为唤起家乡更多人的环保意识，我们首先要从青少年入手。”林敏说。

七彩虹志愿队陆续在竹塔中学、云霄一中、云霄四中等校分别建立红树林科普志愿基地，从一开始的宣传展览、拆除红树林里的鸟网等行动，逐渐转向开展环境教育和调查以及环境保护、生态文明宣传等活动。多年来，林敏和队员们带领1万多名青少年参与环保主题志愿服务活动，通过参观调研、问卷调查、知识宣讲、入户调查、观影学习等方式，让青少年在潜移默化中爱上环保，从而以实际行动带动身边更多人加入红树林修复、海岸垃圾清理、垃圾分类等低碳行动中来。

要像爱护眼睛一样 爱护生态环境

作为七彩虹志愿队开展红树林环境保护志愿服务活动的指导教师和队员，朱巧玉、方圩滨为学生普及红树林知识和环保理念近15年。那次香港交流会不仅让朱巧玉、方圩滨的生活发生了变化，也为云霄青少年带去了环保理念的种子。

编写《走近湿地》期间，朱巧玉和方圩滨除上课和整理资料外，其余时间都“泡”在红树林，风雨无阻。方圩滨回忆，因保护区的几种红树植物一年四季生长情况不同，为及时掌握第一手资料并拍下图片，他们必须经常进入树林内部观察它们以及生活在此的小动物，偶遇突发情况在所难免。有次台风天，他们骑车遇到狂风暴雨，摩托车都被冲走，两人浑身湿透，万幸的是人都平安。

随着对漳江口红树林国家级自然保护区的研究逐渐深入，他们意识到一个问题：保护区在全国的影响力远胜于本地，当地很多水产养殖户缺乏环保意识，在养殖过程中或多或少会对红树林造成破坏，提高当地人的环保意识十分重要。



朱巧玉和方圩滨在漳江口红树林国家级自然保护区观察红树植物

于是，夫妻二人从自己的学生抓起。除了在学校开办主题讲座和选修课，朱巧玉还不时组织学生到保护区开展多姿多彩的课外实践，到观鸟屋观察鸟类，在红树林中记录植物生长。方圩滨则发挥自己的化学专业特长，在课余时间提取红树林的水质与学生一起动手做实验，让学生多方位了解这片神奇的土地。

“我一直认为生态教育不应是纯粹的教条式，要采取青少年善于接受和喜爱的方式。只有主动了解才



林敏在“世界环境日”宣传环保知识

能体会到良好生态环境的重要性，进而产生保护的愿望和实际行动。”朱巧玉说，让她欣慰的是，自己学生的环保意识已有了质的飞跃，曾经有一名学生在街上碰到贩卖野生鸟类的渔民，他不仅花钱买下了小鸟并将其在保护区放飞，还对该渔民进行劝导；还有些学生因保护红树林的经历，高考报考生态学专业，继续从事环保事业。

在漳江口红树林国家级自然保护区管理局的支持下，朱巧玉、方圩滨还合著出版了科普书籍《探秘漳江口红树林》，以保护区里的植物和常见动物为主要内容，为云霄县青少年又提供了一本认识红树林的有趣读物。2019年，《探秘漳江口红树林》在漳州市中小学精品校本课程评选活动中获得二等奖。

今年2月2日“世界湿地日”，福建省第27届“世界湿地日”宣传活动在漳江口红树林国家级自然保护区举行，七彩虹志愿队参加了当天开展的环保清洁志愿者行动、红树林种植及野生动植物保护宣传等活动。

多年来，七彩虹志愿队与漳江口红树林国家级自然保护区管理局等单位联合开展保护红树林的公益项目，已实现环保志愿有基地、有队伍、有资金、有制度、有项目，形成了“长期化、制度化、项目化、品牌化”的实践模式，对民间环保行动专题化实践进行有益探索。“比如我们开展的‘海’好有你守护漳江口红树林行动、湿地保护、护鸟爱鸟等各类活动很受青少年喜爱，他们在参与志愿活动过程中认识自然、了解自然，久而久之埋在他们心里的环保种子便会发芽。”林敏十分感谢朱巧玉、方圩滨对志愿队的指导和付出，让一批批青少年成为绿色环保的践行者。

红树林毁坏容易，恢复却极为艰难。七彩虹志愿队组织群众和志愿者配合漳江口红树林国家级自然保护区统筹，开展潮沟、林外光滩、浅水水域等区域的修复，针对有害生物入侵，完成三叶鱼藤、无瓣海桑、互花米草等的治理工作，提升红树林林分质量，改善红树林生态环境；开展海域新增非法养殖设施及违规网具实施清拆行动，向周边渔民群众宣传相关政策。2017年至今，保护区共除治互花米草275亩、三叶鱼藤675亩，恢复退化红树林500亩，增加红树林天然可更新面积250亩。

“良好的生态环境是最普惠的民生福祉，我们要像爱护眼睛一样爱护生态环境，用实际行动让家乡的山水更美、风光更好、生态更优，以生态‘含绿量’提高发展‘含金量’。”这是林敏和很多志愿者开展环保事业的初心。近年来，云霄县厚植生态底色，精心组建水资源保护、绿化、护鸟、净化家园、七彩虹等多支志愿服务队，广泛组织动员社会工作和志愿服务力量，科学有序参与生态文明共建，进一步开创“家家上阵、人人动手、上下联动、全民环保”的局面。

（来源：福建青年）