

青山公益助力营造海洋生态 三亚海底珊瑚“造林”

为保护斑斓多姿的海底世界,近年来,海南省科研团队在开展珊瑚规模化培育、研究和珊瑚礁修复工作方面下足功夫。

其中,海南热带海洋学院崖州湾创新研究院(以下简称“创新院”)是海南最具高校科技创新效应的一个团体。2022年,在青山公益自然守护行动(以下简称“青山公益”)的资助下,创新院发起了“珊瑚礁碳汇及珊瑚生态景观修复示范项目”(以下简称“项目”),在海南崖州湾海底种植珊瑚,将这里打造成为一个缤纷灿烂的海底珊瑚“花园”。



资助科学团队 潜入海底种珊瑚

上午8时,三亚崖州湾海域风平浪静。伴着浪花飞溅,项目负责人王沛政和他的团队身着潜水衣向水面一跃,而后渐渐潜入海底。四个小时后,正午的阳光直射在甲板上,海水也被折射得发烫,王沛政和团队才浮出水面,顾不上防晒,一边着急地保存分解珊瑚样本,一边交流海底珊瑚生长的情况。白天考察,晚上实验,已成了他们的工作常态。

从项目开启至今,王沛政及其团队为获取一线研究数据,潜入海底做实验多达50次。

由于崖州湾海底分布着大量的花岗岩珊瑚礁,对珊瑚的修复和移植都有一定的难度。王沛政介绍:“我们在青山公益资助下,同时开展海底和陆上修复种

植工程,因为海底种珊瑚需要技术更需要实践,要一次次潜入海底,整个过程类似于陆地上的植物嫁接,但是相比起来,海底世界永远都是变幻莫测的,有好多次,我们种好的‘母体’在一阵台风之后,就不见了……”

经过多次尝试,终于在2022年,王沛政于创新院实验海域建立了人工生物礁体,投放造礁珊瑚苗400株、海藻苗200株、软珊瑚100株,增加珊瑚覆盖率,吸引其他海洋生物聚集,营造了良好的海洋珊瑚礁生物多样性生态系统。其中软珊瑚的投放引起了业界关注,团队的软体珊瑚海洋生态修复技术走在了中国的前列。

构建海洋牧场 重塑珊瑚礁生命活力

王沛政在攻克珊瑚礁修复关键难题的同时,也在挑战一项

世界级研究热门方向:珊瑚苗种的培育。

珊瑚主要分为无性繁殖和有性繁殖。很多科研团队已经掌握了无性繁殖的密码,可以加速珊瑚数量的增长,但无性繁殖无法满足生物多样性的要求。在王沛政看来,未来珊瑚礁生态的恢复,仍需通过有性繁殖来实现,而这是个漫长的过程。

王沛政下定决心要在青山公益资助下,在崖州建立“海洋牧场”。他的珊瑚研究团队曾经在海洋学院内建立过一个120平方米的珊瑚活体种质养殖馆,养殖各种珊瑚活体70余种。王沛政深知每一片海域的情况都不一样,珊瑚对环境极其敏感,对温度、光度、水流、营养盐以及各种微量元素等都有着严格的要求。人工繁育珊瑚的难度可想而知,研究团队对20种以上的珊瑚进行筛选,以获得耐高温珊

瑚的培育种类,最终建立标准化珊瑚养殖和繁育的技术体系并完成一份珊瑚礁耐高温适应机制报告,这也是团队独创的一份科研成果。

“在人工环境下,可以通过技术手段让珊瑚在同一个水体里面进行繁育、生长,再移植到海洋环境中。颜色可能比野生环境下更加漂亮,生命力更强。”人工繁育的珊瑚远比野生珊瑚的环境耐受性更强,王沛政缓缓拿起一颗蜂巢小珊瑚耐心介绍道。

服务国家战略 赋予珊瑚礁保护新价值

海南有200万平方公里的海域面积,可以从这片辽阔海域中获得的“蓝色碳汇”难以估量。而珊瑚礁作为一种生物礁有其特殊性,其形成过程是碳汇还是碳源,一直被全球各地的科学家

所关注。

王沛政团队在项目中也挑战了珊瑚礁在碳交易中定量难的问题,探索将珊瑚礁由碳源向碳汇转变的途径,为珊瑚礁的保护赋予新意义。

青山公益的资助不仅是为了助力珊瑚礁的保护和修复,其长远的目标是为中国实现“双碳”作贡献,更好地服务国家战略。2017年8月,中华环境保护基金会与美团外卖携手设立青山公益专项基金;2021年,在85余万美团外卖青山公益商家的共同参与和贡献下,发起了“青山公益自然守护行动”,通过资助公益项目和科学研究,向着应对气候变化目标,在基于自然的解决方案路径下做出具体行动。

王沛政表示,在青山公益的支持下,让更多人了解到保护珊瑚的价值和意义,有助于珊瑚保护、环境保护。(徐辉)

壹基金首次试水“数字追踪系统” 解决项目线下执行难题

“终于不用辨别冗长还带标点符号的名字了,尤其是手写体!”“终于不用跨越千山万水只为收集花名册了!”随着6万个温暖包的陆续发放,来自全国各地的合作伙伴纷纷反馈,只需要拍照,通过一部手机上传就可以完成花名册的收集,方便快捷。

这是深圳壹基金公益基金会(以下简称“壹基金”)试水温暖包计划数字化,首次引入“数字追踪系统”之后,引起的来自新疆、西南等地合作伙伴的热烈反馈。有人认为该系统对项目执行效率大大提升的同时,能够提高项目执行的透明化和公信力;也有人认为该系统作为公益数字化在公益服务领域的创新,将为公益项目的线下执行提供一定的解决方案。

“壹基金温暖包计划”是

2010年针对欠发达地区和受灾影响地区儿童的生活和心理关怀需求而设立的公益计划。据壹基金温暖包项目经理李嘉健介绍,温暖包主要以捐赠物资为主,和一般物资发放不同的是,壹基金的使命是为每一个人打造参与公益的平台,所以温暖包的发放,借助的是成百上千个社会组织、志愿者的合力,涉及多层流转,逐级分发,执行过程链路长,流转较为复杂。全程数据追踪困难,这是公益机构都面临的重大问题之一。

2022年,壹基金在全国27个省、自治区、直辖市,联动485家伙伴为6万名困境儿童实施温暖包的发放与覆盖。壹基金选择与菜鸟合作,希望通过物流企业成熟的数字化和信息化来探索解决物资发放难点的解决方

案,提高工作效率。

前期,菜鸟仅用1个月就完成了多点的物资揽收、仓储、仓内的分拣。从全国多个中央仓库到23个省市自治区的转运与配送,相较往年速度也有很大提升,不到一个月的时间,3.6万个温暖包发放完毕。

但这并没有使菜鸟满足。企业投身公益领域,首先考虑的是自身拥有的技能和资源,菜鸟亦是如此。2014年,菜鸟曾利用“电子面单”技术解决物流行业货物无法追踪、爆仓混乱的痛点,那么,这个被称为物流行业数字化起点的系统能否解决公益行业物资发放的问题?

基于这样的想法,菜鸟决定以温暖包项目为试点,首次使用菜鸟应急物流公益物资追踪系统,依托“电子面单”,将温暖包的

志愿者转运、发放和签收过程进行全链路记录,合作伙伴在项目执行的每个环节只需要用手机扫一扫,就可以及时回传数据和素材到项目管理后台,签收更便利、数据更准确、工作更高效。

据菜鸟物流科技快递数字化负责人介绍,通过这个系统,项目组实现了4个人加上全国480多家合作伙伴,通过一部手机、一台电脑,就可以解决在发放以及项目管理当中碰到的各种各样的问题。除了解决新疆、西南等偏远地区的花名册回收难题,极大地提升工作效率之外,还可以向捐赠人反馈更多、更精准的信息,提升了项目的透明度和公信力。

壹基金秘书长李弘认为,物流已经是社会非常重要的基础设施的一部分。此次,菜鸟通过

自身成熟的供应链能力,在一定程度上助力了公益组织的数字化升级。

帮助社会组织实现数字化转型是菜鸟ESG应急物流的重要方向。物资“数字追踪系统”,实际上是基于菜鸟成熟的供应链解决方案,结合公益物资捐赠的实际情况进行的定制化开发。菜鸟ESG副总裁牛智敬介绍道:“只要是物资类的公益项目,都可以用这套系统和解决方式,实现颗粒度的管理。用这个系统之后,不管是增加多少单量或者是更多的捐赠物资,线下的压力不会那么大,不同的组织一起用这个系统,其实能够发挥更大的效能,这是追踪系统最大的应用价值。”

除此之外,菜鸟近期还将联合国内多家基金会联合开发针对应急场景的物资追踪系统。(于俊如)