

# 在海底“种”珊瑚的年轻人

●今天插下“一棵树”，未来这里将长成一片“珊瑚海”。“种”珊瑚的“90后”吴川良，五年前抛下“铁饭碗”，捡起“土饭碗”。他说：“在解决科研问题的过程中，我收获了快乐”

●如今，科研团队包含了珊瑚分类鉴定、珊瑚礁生态修复、海洋工程等各种专业人员，大部分科研人员为“90后”

●五年来，这股“青春风暴”取得了不俗“战果”：“以研促保”，实现生态修复面积50余公顷，获得近10项专利，与多所高校建立联合培养机制

## 萤火·青春

本报记者黄臻、刘金海、杨冠宇

海南三亚，西岛海域。波涛拍岸，椰林婆娑。

吴川良身着潜水服，手持工具，踩着西岛海边的细石碎沙，在潜伴的帮助下，一步步走向深海，抵达目标点后，共同下潜。

此时的水下，寂静无声，吴良川只能听见自己的呼吸声。

无暇顾及奇妙的海底世界，他手持一株指粗细的珊瑚幼苗，仔细地固定在礁石上。今天插下“一棵树”，未来这里将长成一片“珊瑚海”。

### “土饭碗”

吴川良是三亚珊瑚礁生态研究所的负责人。今年32岁的他，是实实在在的“90后”。不过，常年的海上工作，让吴川良皮肤粗糙，看上去不再年轻。

“特别显老”，这位“90后”自嘲道。

吴良川从小在海口生活成长，海边长大的孩子，对海洋和海洋生物并不陌生，但与珊瑚礁的深度“绑定”，却始于一次偶然。

2014年大学毕业后，吴川良来到三亚寻找发展机会，很多招聘者了解到他大学学习的是水产养殖，纷纷建议他回归主业，不要浪费所学的知识。

这就导致吴川良“处处碰壁，找不到合适的工作”。烦恼的时候，他给妈妈打电话，“妈妈说，找不到工作就回来，妈妈养你”，母亲当年的话现在想起来依旧温暖。

正当他犹豫要不要离开三亚之际，一个朋友联系他，说有到海南三亚珊瑚礁国家级自然保护区工作的机会，要不要试试。一试之下，吴川良顺利过关，便正式入职保护区，开始了与珊瑚礁的不解之缘。

由于读书时便对珊瑚礁有所了解，加之进入保护区工作后，接触到的相关知识越来越多，吴川良对珊瑚礁的理解愈发深入。

从事珊瑚礁研究，三亚有着天生的地缘优势。“三亚在海南省来说，是珊瑚研究特别好的区域”，吴川良说，由于自己也比较喜欢科研工作，入职保护区不久，便把珊瑚礁的保护和研究确立为毕生追求。

工作期间，吴川良发现海南本土的珊瑚礁相关科研能力比较薄弱，尤其是青年科研工作者的就业岗位、科研经费比较少，最关键的是，很多年轻的科研工作者缺乏施展自己智慧的平台。

“我当时就想，为什么不去做一个机构或者创造一个平台，让更多的青年科研工作者能够沉下心来搞研究”，吴川良说，他当时就设想，通过这个平台，给予青年科研工作者更多支持，实现人才集聚，在三亚打造珊瑚礁研究的科研高地。



▲6月7日，海南省海洋与渔业科学研究院的专家和分界洲岛旅游区工作人员在移植珊瑚。

新华社记者张丽芸摄

◀这是5月26日在分界洲岛海域拍摄的海洋生物。

新华社记者杨冠宇摄

▶这是6月8日在分界洲岛海域拍摄的珊瑚。

新华社记者张丽芸摄



说干就干。2017年，吴川良发起了三亚珊瑚礁生态研究所，主要从事珊瑚的繁育、移植、生态修复和生态环境的监测、调查等工作。他开始以另一种身份来支持发展珊瑚礁的科研及保护。

然而，最开始家人并不支持。“父母还是想让我在保护区工作”，吴川良说。

“担心孩子压力大”，谈及为何想让吴川良留在保护区，父亲吴淑上如实说道，自己文化水平不高，觉得孩子在保护区工作挺好。出去单干，前途未卜。“父母可能真怕我哪一天变成待业青年了”，吴川良说。

抛下“铁饭碗”，捡起“土饭碗”，在很多人看来难以接受，“但在解决科研问题的过程中，我收获了快乐”，吴川良说，不论家人能否接受，自己还是要遵从内心的想法，一边专心科研，一边寻求家人的理解。

“我们很多工作是要在海里完成，每次出海回来，除了被晒黑，还有一身海腥味”，在吴川良看来，从事这种研究工作并不轻松。

但在工作中，吴川良除了收获快乐，还能实现自己搞好珊瑚礁研究的理想，在科学研究上取得一个又一个突破，这个“土饭碗”，他认为捧得值。

### “植树造林”

珊瑚礁，被誉为海底“热带雨林”。珊瑚礁的覆盖面积不到海底的千分之二，却为近30%的海洋物种提供生活环境，这使得珊瑚礁成为地球上最多样性的生态系统之一。中国南海拥有全球2.57%的珊瑚礁资源，位居世界第八。

在吴川良看来，珊瑚礁生态系统是维系海洋生物多样性的重要生态系统，一旦遭到破坏，便意味着海洋生物失去了“家”。此外，渔业资源、旅游资源等也都将依靠珊瑚礁生态系统来维系。

几十年来，因为自然环境的退化和人为破坏，珊瑚礁在全球范围内整体衰退。而珊瑚礁的自然修复漫长且艰难，有的甚至需要上百年，人工种植和修复迫在眉睫。

这个过程，有点类似于陆地上的“植树造林”——首先培育“幼苗”，在苗圃中长成小树，再移植到要种的地方，吴川良说。

“造林”，不论在陆地还是海洋，对调节气候变化和维系各生态系统的平衡和稳定都具有重要意义，但海洋“造林”难度更大。

“海洋生态系统较为复杂，作业难度相当大”，吴川良说，大海表面看似平静，实则暗流汹涌，加之海上天气变化无常，为实际作业带来很多困难。

更重要的是，不同海区受环境影响的因素不同，受人为干扰的程度也不同，现有生态系统健康程度亦不同，这就要求研究团队在实施珊瑚礁生态修复的时候，要“具体问题具体分析”，因地制宜设计方案。

这也对研究所的工作提出了更高的要求，需要在每一个珊瑚礁生态修复项目上，反复研究论证，并等待合适的天气让项目“下海”。

今年年初，在三亚亚龙湾相关海域实施的生态修复项目，就是研究所通过结合海域情况，独立研究并申请专利，直到最后才根据实际情况投入海中的。

针对亚龙湾相关海域原有底质环境碎石化的情况，研究团队发现，海浪对基底的影响较大，不能形成稳定的基底，珊瑚幼虫难以附着，“所以我们应用了研究所新申请的一种人工生态礁专利，增加珊瑚的附着基底，助力该海域生态修复。”

结合多个修复案例，以及在实践、理论中获得的成果，研究所在一定积累的基础上，于2021年整合了美国康涅狄格大学、海南大学等国内外优势力量，在海南省重点研发计划国际科技合

作研发项目资助下，展开了筛选和培育耐热型礁石珊瑚株系的科研项目，目标是成功培育出多种耐热珊瑚，并大幅提升其成活率。

“这将大力促进南海珊瑚礁生态系统的生物资源的多样性保护”，吴川良说，如果研究成功，可以保质保量地满足日益增长的生态修复需求。

### “青春风暴”

“我们是一个朝气蓬勃的机构。”谈及研究所的人员构成，吴川良马上来了精神，科研团队包含了珊瑚分类鉴定、珊瑚礁生态修复、海洋工程等各种专业人员，大部分科研人员为“90后”。

“最开始的时候，科研队伍只有我一个人”，提到研究所成立初期，吴川良苦笑道，缺人、缺钱、缺技术，好像没有什么是缺的。

万事开头难。靠着自己的干劲和拼搏精神，经过5年的发展，研究所科研队伍已经壮大到现在的14人。

在研究所负责项目质量和执行的柯韶文于2019年5月正式入职。“那个时候，研究所正好迎来发展的重要阶段”，柯韶文说，当时研究所内部技术力量薄弱，运营经费短缺。

同时，研究所首次承接中央环保督察组关注的海南重大生态环保类项目，柯韶文还记得，在吴川良的带领下，团队成员集中力量攻关，一方面解决内部问题，另一方面研究项目情况，从技术方案设计、实施到验收，研究所向社会交付了一份满意的答卷。

5年来，这股“青春风暴”取得了不俗“战果”：“以研促保”，实现生态修复面积50余公顷，获得近10项专利，与多所高校建立联合培养机制。

每个顺利完成的项目，都离不开团队的力量和各方的支持。“研究所的灯经常亮到很晚”，吴川良说，

自己之所以能坚持到现在，离不开保护区的支持以及一起打拼的同事。

“在研究所发展过程中，无论在海域使用上，还是科研工作上，保护区都给予了大力支持，也没有因为我们年轻而另眼相看”，吴川良说，为了回报保护区，我们也尽自己最大能力，回馈一些科研上的支持。

研究所创立伊始，便不断有新鲜血液加入，大量的研发工作和一线工作，都需要团队成员无怨无悔地付出。“当好领头羊，做好带头人，让每个人都能够安居乐业”是吴川良对团队成员的承诺。

2019年，吴川良开始着手将研究所从三亚市区搬迁到崖州湾科技城。“刚开始的时候，这边还是一片荒地”，吴川良感慨，现在的崖州湾科技城，今非昔比，高楼林立，“真的是要把自己的一腔青春热血奉献在这片热土上”。

“像他们这样无稳定资金支持的机构，能够发展成这样已经不容易了”，海南大学海洋学院副院长、教授周智2019年便与研究所开展合作，“做科研或者技术研发是需要长期烧钱的，没有情怀、没有毅力的人做不好这种事情，我也希望他们能够越办越好。”

今年6月，吴川良将与女友完婚。她是东北人，也在崖州湾科技城工作。但吴川良因为工作的原因，陪伴时间少，甚至挑选婚纱照，也是在车里“云”完成。

爱人也会跟他抱怨，“赚不了多少钱，又天天忙，不着家”，吴川良只能想办法安抚，有时候是好言好语地抚慰，有时候会在出差途中为爱人精心准备一个小礼物。

又是风平浪静的一天，吴川良再次出海，换好潜水服，背上四五十斤重的装备，带好工具，一头扎入水中，很快便消失在蔚蓝之中。

那里，吴川良辛勤呵护的“树苗”孕育着一个五彩斑斓的世界，正待成林。

废弃的塑料渔具成为花器，海漂木头化身为衣架，海滩裸石变成身香插……在福建省福鼎市嵛山岛的一处民宿里，海里漂来的“无用之物”摇身一变，成为装点住宿空间的创意工艺品。

民宿的主人是“85后”青年陈启云。2017年夏天，他来到嵛山岛旅行。

嵛山岛有不少美景。清晨或日暮时，在草甸天湖边，朝阳或落日与海平线交相辉映，令人旷神怡。

然而，陈启云说，美丽的嵛山岛还有遗憾。“海里常漂来一些渔网浮球等废弃养殖用具和其它海漂垃圾，堆在海滩上。”陈启云看到，由于海岛交通不便，大量的垃圾无法及时处理，只能就地焚烧或滞留海滩。

旅居海岛，他边捡拾海漂垃圾边享受美景。不久后他发现“将它们制成工艺品，能以另一种形式让人们拥抱环保理念”。一年后，他租下几栋当地村民的石房进行改造。曾在大城市做设计的他赋予破碎陶罐、废木石等海漂垃圾以新生命，不起眼的“废品”成为桌椅、吊灯、挂饰，陈列在民宿里。

随着当地海上养殖综合整治推进，陈启云渐渐感到“海岸线变干净了，特别是泡沫类的海漂垃圾变少了。”现在，陈启云笑称自己的“副业”已经由捡垃圾，变为收购当地村民的白茶、海货等特色产品线上销售，一年收入有几万元。

在岛上，像陈启云这样的青年还有很多。土生土长的嵛山岛居民殷丽容自发在海边清理垃圾近十年，现在是岛上青蓝环保志愿队的负责人。她说，现在岛上约50人加入了志愿队，定期捡拾海滩垃圾。

嵛山镇党委书记杨世凌介绍，为应对岛上产生的垃圾，嵛山镇建设垃圾无害化处理中心，将垃圾分类回收。去年岛上清理海漂垃圾约300吨，清退禁养区藻类养殖2000多亩。

今年春天，嵛山镇实现乡镇生活垃圾出岛外运，将垃圾装船并送往福鼎市生活垃圾焚烧发电厂处理。

环境越来越好，游客越来越多，嵛山岛居民吃上了“生态饭”。现在，岛上约100多家民宿和餐饮店，2021年平均每户年收入约30万元。

（记者庞梦霞）

新华社福州6月8日电

▼青蓝环保志愿队成员在嵛山岛海滩上捡垃圾。

新华社记者庞梦霞摄



## 北京人艺表演、导演艺术家蓝天野逝世

新华社北京6月8日电（记者杨淑君、张漫子）“先生一路走好！”8日，“七一勋章”获得者、北京人民艺术剧院表演、导演艺术家蓝天野，因病在北京家中逝世，享年95岁。

2021年6月29日，在人民大会堂举行的“七一勋章”颁授仪式上，94岁的蓝天野作为中国戏剧界唯一入选者，获颁“七一勋章”。

被称为中国话剧“活化石”的蓝天野，在学生时代亲历了北平的沦陷，毅然以中共地下党的身份走上了话剧舞台。1952年，北京人艺正式建立，

耽搁。

“艺术创作扎根人民，要为人民服务。年轻人应坚持体验生活的创作传统。”多年来，蓝天野坚持为青年演员讲授戏剧表演理论和技巧。在他的影响下，一批又一批演员不断成长进步。

北京人艺原导演苏民曾感慨，蓝天野身上拥有一种难得的高贵气质。如果不懂得什么叫作献身，什么是忠诚于自己的信仰，也就不懂得什么叫作崇高，也就不会拥有生命的激情与创造力，不会成就高贵的品格。

## 新中国胸外科事业奠基人辛育龄逝世

新华社北京6月8日电（记者田晓航）记者8日从中日友好医院获悉，“七一勋章”获得者、新中国胸外科事业的开拓者和奠基人、中日友好医院首任院长辛育龄因病医治无效，于2022年6月7日22时54分在北京逝世，享年101岁。

1938年5月，辛育龄成为八路军冀中卫生部后方医院的卫生员。1939年，他被派往白求恩医疗队担任司药，同年7月加入中国共产党。

辛育龄长期致力于我国胸外科事业创建和发展。1956年，他从

苏联学成归国，主动要求分配去中央结核病研究所组建胸外科。当时我国绝大部分省市尚未建立胸外科，他牵头举办培训班普及推广胸外科技术，1958至1980年间共培养1000余名胸外科技术骨干，并指导40余家医院建立胸外科。

创新出双腔插管麻醉下施行肺切除手术，成功救治200多例重症肺结核合并大咳血患者；应用支气管残端黏膜外层缝合法完成4600多例肺切除手术，将残端瘘的发生率降低到0.4%……辛育龄从患者需求出发，一

次次攀登医学高峰。

1970年，辛育龄主刀实施了首例刺针麻醉下肺切除手术。此后，他又用此法做过1400多例肺切除手术。1979年，在当时国际上肺移植手术刚刚起步的情况下，辛育龄在国内率先开展了两例人体肺移植手术，为国内开展肺移植手术提供了宝贵的经验。

20世纪80年代完成中日友好医院筹建任务后，辛育龄辞去院长职务，重返一线医疗工作。辛育龄为许多患者驱散病痛，还培养了一大批医疗人才，惠及更多患者。