

海南珍稀水生动植物：

绝处逢生的 湿地“精灵”

3月5日，“松鼠学堂”志愿者到海口府城那央村清理水葫芦，抢救水菜花。 哈图 摄

文|海南日报记者 周晓梦

马路边的紫荆花还在绽放，绿化带中三角梅钻出了新的枝条，阳台上的绿植盆栽晃着叶子，期待一场阳光的照耀——如果留心打量，你可以看见这些散布于城市里的春日生机。

但春天远不止这些。被困在拥挤车流和钢筋水泥里，一些被人们忘记的事情正在发生：草丛淹没中，灰雁和野鸭在窃窃私语；金银莲花悠悠地浮在澄澈水面上；水菜花正在和大漂、以及水葫芦争夺地盘；远处田埂上的野生稻看起来就像是杂草；而警惕打量着四周的倭松鼠只关心到哪儿去觅食……季节变换悄无声息，然而，被忽视了不代表没有发生，就如同近年来一些动植物在渐渐减少，直至最后悄悄地消失。事实上，保护海南珍稀动植物的警钟早已经敲响，需要被关注的物种除了在高山深海里，还有许多也许就在咫尺。

“这种花就浮在水上长，根细长长长的，以前在我们这很常见，现在到水清一点的池塘沟渠中还能找得到。”看着叶片如薄纸片漂在水面上，白色花瓣中藏着淡黄色蕊的植物，家住海口市龙华区新坡镇云庵村的村民林清并无多大兴趣。他说，当地人都把这种植物称作“白花草”，也没听说过有药用价值，算不上稀罕物。

但老林不知道，他眼前这朵不起眼的小白花，学名叫做“水菜花”，属于国家重点二级保护野生植物，在关注植物的专家眼里，它算得上稀罕物。“水菜花是一种水生草本植物，可作为湿地水质的指示性植物，科研价值也很高。”香港嘉道理中国保育驻海南自然保育主任、UNDP-GEF 海南湿地保护体系项目专家卢刚说，水菜花一般生长在淡水沟渠或池塘中，在中国只有海南有，而目前他只在羊山地区发现有分布。但羊山地区的水菜花生存空间也在受挤压。

“外来入侵物种水葫芦对水菜花的影响是一方面，而水质的影响才是最主要的，水质一旦变差了水菜花就没法生长。”海南松鼠学堂自然教育工作室负责人高嵩说。在今年2月2日“世界湿地日”主题宣传活动中，松鼠学堂和MCF深圳红树林基金会联合制作并放映了微电影《水菜花之殇》，期待引起公众对保护水菜花的关注。

水菜花的独特之处不仅在于它是极为稀少的淡水水生植物，而且还在于其对水质的纯净度和清晰度要求很高。“所以水菜花还有另外一个名字，叫做水质监测员，它只长在非常干净的水里面。”高嵩说。“由于当地使用除草剂、农药、化肥以及洗涤剂等众多未经处理直排外环境的农业面源污染问题，湿地水质条件受到影响，水菜花的生长情况并不乐观。”卢刚担心地说，除了受水质被污染和外来入侵物种肆虐生长影响以外，生境变化、湿地丧失同样会对水菜花造成巨大杀伤力。



野生稻很容易被认为是野草。 卢刚 摄

“水稻祖先”——野生稻

和水菜花一样，野生稻的生存也面临着农业生产和城市发展的威胁。我省农作物古老品种丰富，而野生稻资源就是我省重要农作物遗传资源之一。据《海南省生物多样性保护战略与行动计划》的数据显示，海南是我国野生稻资源最丰富的省份之一，也是野生稻品种最丰富的省份之一，拥有我国发现的全部3种野生稻种类。目前海南已发现野生稻居群150多个，其中普通野生稻居群130多个，疣粒野生稻居群11个，药用野生稻居群6个。这些野生居群零散分布在本岛陆域18个市县。

野生稻的生长在羊山地区可以找到，乍一看，它的外形酷似杂草，只是比农田里种的水稻更绿，长在河沟、水塘边有水的地方，有节有芒，看上去似禾非禾。据当地村民说，以前他们常常把野生稻当成青草，割回家喂牛羊。

“从2012年起，我们就组织志愿者团队对羊山湿地进行生态调查，通过我们的调查，可以证明海口羊山地区的湿地有一些普通野生稻的分布。”卢刚介绍说，野生稻从外表看和杂草没有多大区别，难以分辨，目前他们在羊山地区发现的野生稻多是少量株数零散分布，不成规模。

据了解，野生稻1992年被正式列入国家二级保护的濒危物种，生境被破坏是造成野生稻面积大量缩减的主要原因，一些曾经记载野生稻生长的分布点已经消失。

为什么一株不起眼的野生稻被列为二级保护植物？这可以从全世界最知名的一株野生稻说起。当年袁隆平在三亚荔枝沟的野生稻田里发现了一株野生稻，他以这株野生稻为祖本，成功培育出三系杂交水稻，从而掀起了水稻生产的“绿色革命”。

在一定意义上，解决了中国粮食问题的“杂交水稻”的“母亲”（母本）就是海南的一株野生稻，“如果没有野生稻，就没有今天的杂交稻。”中国科学院院士、中国植物生理学会理事长许智宏说，许多植物的重要性还未被广泛认识。

对于野生稻特有基因的研究今天仍在继续，人们对野生稻的探索并未止步。而野生稻生存点的大量减少，很可能让我们永远失去一些尚不认识的特异基因，如果丢失，就永远也找不回来了。



水角是凤仙花的一种。 卢刚 摄

“独特的凤仙花”——水角

一株渺小的植物，有些人可以熟视无睹，有些人则会为它们的生存状况时刻牵动着内心。对于珍稀水生植物水角，中国科学院昆明植物所种质资源库采集员张挺就曾有过“跌入谷底”的失落和“失而复得”的惊喜。

张挺的工作是负责搜集全中国比较重要的野生植物的种子资源。2014年4月至10月，他与同事刘成和亚吉东数次来到海南，进行野外采集工作，野外采集的目的就是采集海南特有类群，在中国仅分布于海南的种属植物。“采集的过程的确很辛苦，经历了一波三折，特别是寻找水角。”张挺说。

据《中国植物志》记载，水角是凤仙花科属下一年生水生草本，在国内仅分布于海南，一般生长于湖边、沼泽湿地或水稻田中。由于环境变化，其分布范围十分狭窄，张挺他们在采集前只能查询到上世纪三四十年代的标本，并且存在标本陈旧、采集信息缺乏等问题。

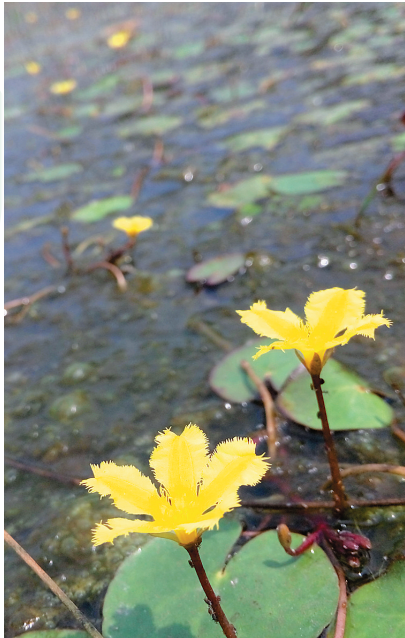
张挺回忆，从2014年4月份开始，他和同事根据资料记载的有限线索，前后三次到陵水和三亚两地，在当地植物专家的帮助下寻找水角的踪迹，但每次都失望而归。“我们当时都已经失去信心，觉得这一海南特有物种是采集不到了”，直到10月份，他们第四次来到海南，经多方寻找，最后在海口南郊的一处火山岩涌泉湿地找到了美丽的水角。

据介绍，凤仙花科仅有水角属和凤仙花属两个属，其中水角属为单种属，寻找到水角对研究凤仙花科有着较高的学术价值。

谈起历经半年多的时间、先后四次跨越千里的采集经历，张挺说他们在那次采集中共计采集到100科、175属、185种、212号实验材料，包括中国仅分布于海南的钩枝藤科、刺茉莉科、盾叶苣苔属和山铜材属等海南省特有属，同时还包括在分类系统上比较重要的一些类群，如须叶藤科、吉粟草科、雪香兰属、榄李属等。

但在采样的过程中，他和同事也发现，随着农业除草剂的大量使用以及自然灾害的影响，海南岛的很多植物生境已经消失，原采集地很多已经被开发。“特别是水角、刺鳞草这类位于农田生态系统中的很多草本，已经很难再觅到它们的踪迹，对于这部分生境脆弱的物种的保护已经迫在眉睫。”

张挺感叹，相比于水角“失而复得”的惊喜，人们更应当珍惜保护好当下的娇媚。



曾出现在《诗经》中的海丰苔菜。 王帅 摄

“诗经名草”——海丰苔菜

花梗细长、五瓣黄色花瓣钻出水面绽放，花瓣边缘还点缀着独特的流苏，叶片如荷叶般漂浮在水面……这一美丽的水生植物是“海丰苔菜”。在《诗经》那首著名的开篇《周南·关雎》中，吟咏传颂千古的“关关雎鸠，在河之洲。窈窕淑女，君子好逑。参差荇菜，左右流之。”令人无限遐想，苔菜因为沾了窈窕淑女的光，变得高贵神秘起来。

早在1912年，海丰苔菜在我国广东就被发现，但此后102年，这种“高贵神秘”的植物销声匿迹，国际植物界再无相关发现资料，《中国植物志》等权威植物著作也无记载。2000年，《广东植物志》编纂者在没有见到活体及标本的情况下，依据相关资料，将其列入苔菜属，处理为疑似种（未正式发表的物种）。

直到2013年12月，中科院武汉植物园水生植物生态专家肖克炎出差到海南时，在文昌龙马地区野外采集到一种苔菜属植物，属未知植物标本，并将4株活体植物带回武汉，种在该园。随后，该植物园科研人员对这种植物进行了长达数月的形态、解剖和分类研究，又经与香港标本馆保存的一份残缺标本对比，最终确定它正是海丰苔菜。

被植物科研界认为已经“灭绝”102年的水生植物海丰苔菜，才重现绰约风姿。

今年2月24日，香港嘉道理中国保育主管陈肇乐在文昌野外考察时，偶然在一小片湿地里看到海丰苔菜。“它的周围还有伴生的猪笼草、黄花狸藻和水葱，形成了一个小小的植物园。”陈肇乐说，发现海丰苔菜的地点是一块低地，水质清澈，水生植物茂盛。出于保护这一物种的考虑，他并未透露这片海丰苔菜生长的具体位置，他认为当地应加强对低地环境的保护。

据了解，当时武汉植物园科研人员在确定海丰苔菜“重现”后，就对海丰苔菜的植物类群进行了重新描述，并根据世界自然保护联盟2012年对物种濒危等级的划分标准，确定它为中国特有的水生植物极度濒危物种。



水菜花对水质很敏感。 卢刚 摄

“捕鱼能手”——水獭

珍稀濒危植物在发出无声的呐喊和求助，而一些动物的踪迹也在渐渐地从人们的视野中消失，比如说水獭。

生存于海南的水獭有水獭和小爪水獭两种，均为国家二级野生保护动物。资料描述，水獭是一种半水栖的中型食肉兽，身体细长而腰身浑圆，四肢粗短，柔软灵活，绒毛密厚而柔软，捕起鱼来像猫捉老鼠一样快捷。它们一般栖息在水域较缓、水清澈的河湾地段，会在岸边相互摩擦身体，把皮毛磨得油亮而整洁。

水獭是贵重的毛皮资源动物，也具有药用价值，所以早期被专业捕猎者大量偷猎。本地上年纪的人说，上世纪80年代前后，水獭就很少见到。“人类的许多活动，对水獭栖息环境也造成威胁，特别是保护区内电鱼、药鱼等问题屡禁不止，造成对水獭栖息地的破坏和食物短缺。”华南师范大学生命科学学院教授江海声介绍，由于盗猎、生境被人为破坏等原因，水獭种群数在急剧下降，“根据调查，水獭在海南的局部山地类型保护区可能存在。”

卢刚和团队成员在羊山地区调查时，对当地的村民做过动物访谈，据村民回忆曾见过水獭，但目前调查团队在羊山地区并未记录到水獭实体。由于水獭处于山体溪流环境生物链的较高位置，非常依赖食物源丰富、未受污染的水体生存，也是湿地环境好坏的指标性物种，它的活动情况能帮助考察者对该地域的生态环境做出正面评价。



海南水獭(资料图片)

采访札记

让湿地 保护主流化

文|海南日报记者 周晓梦

湿地是什么？湿地是清波荡漾的河流，是烟波浩渺的湖泊，是金黄无垠的稻田，是珍禽栖息的沼泽。它因内涵丰富而没有统一严格的界限。但毫无争议的是它的默默奉献：涵养水源、调节流量、保护堤岸、纳污吐新，它为人类的生存环境“解毒排毒”。

环境退化和被破坏的故事不时在上演，湿地也不例外。水菜花、野生稻、水角、海丰苔菜和水獭等动植物的生存环境和湿地都有一定的联系，它们和它们赖以生存的湿地需要关注的目光和保护的行动。

海口市近郊的羊山湿地就面临着包括房地产开发、水体污染、采石填塘、偷猎动物和外来生物入侵等等多方面的威胁。据嘉道理中国保育驻海南自然保育主任、UNDP-GEF 海南湿地保护体系项目专家卢刚介绍，海口市羊山湿地面积大约1.2万亩，属于热带火山岩稀树灌草湿地，涵盖了淡水泉、河流、洪泛区、沼泽、湖泊、水稻田、池塘、水库等湿地类型。“羊山堪称‘湿地博物馆’，海口生态城市建设不能缺少这片‘自然海绵’。”

不仅是羊山湿地，我省其他湿地保护也同样需要关注。“由于我省湿地保护区多是地处沿海地带，周边村庄多、经济活动频繁，所以湿地面临破坏的潜在威胁也较多，对湿地进行科学有效且长期保护需要多方面的努力。”海南省林业厅总工程师周亚东说。

如何不让湿地资源“伤痕累累”，进一步加强湿地保护主流化的工作，是我省湿地保护面临的一个难题。

湿地从上游到下游的保护管理，都需要有系统完整的“规划图”。近两年来，UNDP-GEF 海南湿地保护体系项目在保护管理方面扩大视线，从保护区相对封闭的内部管理，拓宽到包括周边村民的社区共管、成立湿地联盟、构建湿地监测网络、掌握分析全省湿地生态的动态变化等方面，不断探索湿地保护管理方法。

希望多年以后，当我们的后代问起“湿地是什么”时，我们仍可骄傲地回答：湿地是清波荡漾的河流，是烟波浩渺的湖泊，是金黄无垠的稻田，是珍禽栖息的沼泽……