

保护湿地 为候鸟“种”更多口粮

申城科研团队成功修复重建海三棱藨草群落面积逾110公顷

本报讯（记者 郢阳）今天是第27个世界湿地日，主题为“湿地修复”。《海三棱藨草种群生态修复技术规程》也于昨天起实施。记者了解到，华东师范大学河口海岸学国家重点实验室袁琳研究员团队研发了海三棱藨草种群重建与复壮技术，成功修复重建海三棱藨草群落面积逾110公顷。

上海位于长江入海口，拥有丰富的滨海湿地资源，其中盐沼植被面积约3.3万公顷，居全国前列。盐沼植被是滨海湿地生态系统的重要组成部分，在海岸防护、维持生物多样性、固碳增汇等方面发挥着重要的生态服务功能，修复保护盐沼植被一直是上海生态保护的重要内容。

海三棱藨草属莎草科的多年生草本植物，是我国长江口和杭州湾滨海湿地的特有种，也是长江口越冬候鸟的重要食物资源，对长江口生物多样性维持和重要生物栖息地保护具有特殊意义。然而，20世纪末受外来物种互花米草入侵和海岸工程影响，长江口自然潮滩海三棱藨草种群规模急剧减少，严重威胁滨海湿地生态服务功能。

在上海市科委重大项目和国家重点研发计划项目的支持下，袁琳团队对恢复海三棱藨草种群开展了长期研究。通过野外监测、遥感解译和控制实验等研究手段，揭示了盐沼植物在自然潮滩成功定居和扩散需要超越潮滩上的生物与物理阈值以满足幼苗定居的机会窗口。研究团队还揭示了盐沼植物种源在自然潮滩环境中萌发过程的形态特征、种源传播和水动力变化对盐沼植物二次传播潜力和成功扩散定植的影响机制。

根据本地物种海三棱藨草的形态特性、生活史规律和潮滩生境等，研究团队研发了基于种子播种和球茎苗移栽、自然斑块复壮的海三棱藨草种群重建与复壮技术，构建了崇明东滩潮间带湿地多过程联合调控一体化的人侵植物治理与生态修复技术体系。

“相关技术已在崇明东滩鸟类自然保护区的盐沼修复中得到应用，成功修复和重建海三棱藨草群落面积100公顷以上。”袁琳介绍，这一成果还在上海市水务局“十四五”海岸带种青工程南汇东滩片区应用，成功重建海三棱藨草群落面积10公顷以上，展现出极具价值的推广前景。

记者获悉，上海市绿化和市容管理局于2017年提出《海三棱藨草种群生态修复技术规程》编制计划，汇集申城多家科研单位十多年来的滨海湿地生态修复科研成果及工程实践结晶。其中，自然潮滩生境海三棱藨草种群生态修复的相关技术规程由华东师范大学团队负责编写。明确了海三棱藨草种群修复程序，规定了场地选择、材料准备、方案实施以及监测与管理的要求，根据不同生境下自然条件差异，采取不同的生态修复方案，可适用于长江口及上海市海三棱藨草种群的生态修复。

去年10月28日，《海三棱藨草种群生态修复技术规程》由上海市市场监督管理局发布（标准编号：DB31/T1373-2022），今年2月1日起正式实施，为上海即将实施的一系列海岸带“双重工程”及其他生态修复生态工程的本地物种恢复，提供了技术导则和成功案例，将更好地服务于我国生物多样性保护、上海“生态之城”建设和崇明世界级生态岛建设。

镜天湖、滴水湖惊现油污潜鸟

爱鸟人士：谁来救救这些被弄脏的小可爱？

世纪公园镜天湖被油污污染的黑喉潜鸟



临港滴水湖被油污污染的红喉潜鸟



杨建正 摄

近日，世纪公园镜天湖上出现黑喉潜鸟的消息不胫而走，闻讯而来的观鸟者、拍鸟人纷纷聚到湖畔一睹风采。不过，人们很快发现，这只黑喉潜鸟有点异常。原来，这是一只浑身沾满了黑色油污的潜鸟，尤其是它的胸腹部沾染了很大一块油污，几乎可以用“触目惊心”一词来形容。

无独有偶，这几天，在临港滴水湖，也有观鸟者发现了一只油污红喉潜鸟，令人心焦。今天上午，记者联系到部分观鸟者和相关专家，了解油污两只潜鸟的最新情况。

白色胸腹 黑色油污

“昨天下午，听说世纪公园来了黑喉潜鸟，我正在回家路上，掉头直接赶去了公园。”观鸟者陆阳告诉记者，上一次黑喉潜鸟来世纪公园“作客”还是5年前，大约在2018年3月。他记得，当时黑喉潜鸟呆了整整68天，完成了从冬羽到夏羽的“换装秀”，热闹的观鸟场景让他记忆犹新。

昨天陆阳来到湖边，很快找到了这只黑喉潜鸟，但越看越感觉“不对劲”。只见它在水里不断地翻滚，不停地用长长的

喙使劲梳理自己的羽毛，原来它的胸腹部沾染了一大块油污，但这一切的努力看上去显得有点徒劳，单凭这只黑喉潜鸟的一己之力很难摆脱当下的困境。

同样是这两天，另一名观鸟者在临港滴水湖里也发现了一只潜鸟，还拍下了清晰的照片。照片里的潜鸟有点“萌萌哒”，圆溜溜的大眼睛，颈粗而长，弯曲成优美的S形，小嘴微微上翘。但和世纪公园的潜鸟一样，都是“同病相怜”沾染了油污，眼神中的无助让人着实心疼。

啄羽清污 可能中毒

为什么最近频繁出现油污潜鸟？上海自然博物馆（上海科技馆分馆）自然史研究中心副研究员何鑫博士告诉记者，“黑喉潜鸟的繁殖地在西伯利亚，每年冬天它们大多选择在日本沿海过冬，然后四五月再飞回北方繁殖。经过华东地区时一般在海上，不会轻易进入海岸线内；进入近岸的海域或陆地的多数是身体不适、或者有油污的潜鸟，包括黑喉潜鸟、红喉潜鸟等，说明它们在寻找庇护所。”

“油污潜鸟事件引人深思，人类的工业活动对它们的影响太大了。”有爱鸟人士发出这样的感慨。事实确实如此，这些年，在舟山、三甲港等地，陆续有人拍到沾染了油污的潜鸟。有的潜鸟通过啄羽毛试图去掉油污，但油污中的化学成分也是威胁，有的潜鸟在10天左右中毒身亡。

“海洋油污对鸟类的影响很大，比如美国墨西哥湾原油泄漏事件等。但即使没有严重的泄漏事件，海洋油污也普遍存在，因为船只行驶过程中润滑油、机油会直接漂在海里。如果鸟正好落在油污上，在胸腹部的会使其失去保温功能，粘在翅膀上的还会影响其飞翔。鸟在啄掉油污的过程中把油吃到肚子里，也会受到伤害。”何鑫说。

据了解，目前观鸟者已经与公园方联系，并向浦东新区野保部门反映了该情况，期待相关部门予以专业救助，帮助潜鸟摆脱困境。但由于潜鸟不但会飞，还会潜水，救助难度很大，措施不当还有可能造成更大的伤害。它们能否摆脱困境？本报将跟踪报道。 本报记者 宋宁华

金山“名瓜之乡”春耕生产正当时 漕泾镇迎来“大棚里的春天”

本报讯（通讯员 汤妙兴 记者 屠瑜）近日，金山区漕泾镇一排排瓜果苗大棚内，一派春意盎然。绿油油的西甜瓜苗茁壮成长，层层叠叠的番茄苗枝叶茂盛，瓜农有的忙着浇水施肥，有的忙着人工授粉。“疫情高峰一过，瓜农们抢抓瓜果苗期管理，大棚春耕生产已经打响。”据漕泾镇农技中心主任王文军介绍，今年漕泾镇计划种植1000余亩西甜瓜和番茄，约50万株西甜瓜苗长势良好，现已陆续开始移栽。

漕泾镇是沪郊“名瓜之乡”，培育种植的“多利升”系列西瓜在全市评比中连续11次获得金牌，近年种植的番茄连续多年获得金奖和

“最受市民欢迎奖”等。

培育优质瓜果苗是春耕重要一环，也是瓜果丰收的基础。去年12月中旬正当番茄和西甜瓜播种育苗关键时刻，奥密克戎疫情突起，几乎在一个星期内，80%的瓜农因感染离开大棚，瓜果生产受到严重威胁。上海哲优果蔬专业合作社一名瓜农介绍，当时未感染的3人承担起原来十多人的工作量，拼着一股劲管理30多个大棚，硬是坚持了一个多月，不仅将合作社2万余株番茄苗和西甜瓜苗保了下来，大部分番茄苗还结出了果子，预计首批3月下旬采摘上市。

崇明百余艘渔船开启兔年“第一捕” 新鲜的东海海鲜又快上桌啦

本报讯（通讯员 顾益琴 记者 李一能）昨天上午，崇明陈家镇奚家港码头的百余艘渔船蓄势待发，开启兔年“第一捕”。船上的渔民正为开捕作最后的准备工作，如果一切顺利，上海市民最快将在一周内吃到新鲜的东海海鲜。

一大早，在奚家港水闸码头，记者看到，百余艘渔船整齐地停靠在岸边。渔民们正在修补渔网，将渔箱、灭火器、救生衣、救生圈等设施搬上船。

岸边，一包包被褥、毯子、换洗衣服等都已经用麻袋装好。辅助船来后，渔民们

将米、面、油、蔬菜等生活物资搬上去运至渔船。除了基本的生活必需品，船员还会带上些食物，方便在海上作业间隙补充能量。

据陈家镇渔业村党支部书记张敏介绍，目前登记在册的海洋渔船约有100艘，为保证渔民出海作业规范安全，渔业村为渔船提供后勤保障、人员培训、安全检查等，确保渔船处于最佳状态，能够平安出海、满载而归。

据悉，此次出海作业开始后，新鲜的东海海鲜最快将在一周内到达长兴横沙渔港，丰富上海市民的餐桌。