

智慧监测网络+系统生态修复+全民共建体系—— 解析 3983 种生命的栖息密码

今天是国际生物多样性日,南通市生态环境局发布最新监测数据:我市目前共记录生物物种 3983 种,其中列入国家重点保护野生动、植物名录的保护物种共计 94 种,列入 IUCN 珍稀濒危物种共计 87 种。全市物种数量较 2019 年增加了 475 种,仅去年以来就增加了 194 种。

构建生物多样性 智慧观测网络

潮水尚未退去,海鸟们就已经挤满了滩头……“只要我们打开手机软件,就能看到如东滩涂边的鸟类情况。”昨天,市生态环境局工作人员拿出手机查看,“这里配备的鸟类 AI 识别系统,综合运用人工智能物种识别、物联网、高清远距探头等新技术、新设备,可以同步记录迁徙候鸟的种类、数量等数据,识别准确率超 90%。”

从天空到陆地,从长江到大海,一套覆盖水陆空的智慧观测网络正全天候记录着自然界生灵的“饮食起居”。

南通市生态环境局自然生态保护处处长杨斌介绍,全市以“沿海生态带”“沿江生态带”为主线,筛选出 13 个生物多样性热点区域,建成“一横一纵+”生物多样性保护网络。“一横”表示南通长江流域旗舰水生生物保护带;“一纵”表示南通滨海珍稀候鸟保护带,“+”表示里下河湿地、港闸农田等内陆热点区域。

近年来,我市持续增加高精尖观测设备技术投入,逐渐构建水陆空一体化智慧监测体系。“空网”助力,利用高空卫星遥感监测、无人机低空核查,定期对重要生态空间开展系统监测。“陆网”强基,建立 2 座生物多样性观测站,野外布设 10 处生物多样性固定观测样地、4 处远程传输红外相机监测点、48 处普通红外相机监测点、10 处鸟类智能监测站点、2 处鸟类鸣声智能监测点,开发应用南通市鸟类智能监测系统。“水网”扩能,滨江片区布设 2 艘长江江豚声呐智能监测船,累计监测到 10139 头次,海门东灶港布设的 1 艘伪虎鲸声呐智能监测船将很快投入使用,此外,还在长江干流和主要支流设立环境 DNA 监测点 50 处。



《萌勺》 胡建



▲《飞翔在春天里》
徐仪

《猛禽落户》 葛金平

系统实施生态修复工程

清晨的薄雾还未散尽,万道金光穿过厚厚的云层,海面波光粼粼,南通启东长江口(北支)湿地迎来了新的一天。滩涂上,弹涂鱼欢快跳跃;潮间带浅水区,成群的鸥鸟正忙着捕食……“潮水一退,鸟儿们就开饭啦!”启东生态环境局综合科科长李松竹笑着说,“这里可是一个生物的乐园。你看,黑腹滨鹬、白腰杓鹬、大杓鹬、蒙古沙鸻……”

近年来,南通不断探索“生态岛”试验区建设,系统推进生物多样性保护重

点工程,对受污染、受损害、受破坏、受干扰的自然生态系统实施积极适度的人工干预,有机串联零散分布的生态区域,为生物栖息、繁衍和迁徙提供良好的场所和通道。南通军山、启东长江口北支(崇明岛北岸)入选省级生态岛试验区第一批和第二批试点名单,如皋长江“生态岛”被纳入省级 EOD 项目库。

“生态岛”并不是一座真正的小岛,而是江苏省探索生态保护的新模式,通过科学、积极、适度的人工干预,串“珠”成“链”,提供适合生物栖息、繁衍、迁徙

的良好生境。

生态修复,并非简单“缝缝补补”,而是一项系统工程。南通利用滨江临海的地理优势,在全市范围内实施一批岸线修复工程,打造高品质沿江沿海生态景观带。如东依托滩涂自然湿地建设勺嘴鹬保护区高潮位栖息地,为鸟类栖息、迁徙中转提供重要场所;海门高标准推进青龙河综合整治,开展蛎岬山牡蛎礁生态保护修复及人工增殖放流,打造全省首个“生态环境损害赔偿公益林”,变“环境短板”为“生态样板”。

汇聚生物多样性保护合力

“妈妈快看,我把江豚画活了!”在南通生物多样性科普体验馆二层,8 岁的李晓萌挥动彩笔,投影墙上的江豚瞬间披上彩虹外衣游向深海。最近,这座位于紫琅公园内的“生态魔法学院”出圈了,这是全省首个以生物多样性为主题的体验馆,自 4 月 23 日试运行以来,已迎来 15 个研学团队和 5760 名参观者。

以“长江生态修复保护,守护长江渔业资源”为切入点创编话剧《沧桑巨变——我们的卧鱼岛》在更俗剧院上演,现场座无虚席。在扑面而来的“鱼腥味”里,我们看到了卧鱼岛两代渔民灵魂的色彩,感受到沧桑巨变中那一抹永恒的温情。

当卧鱼岛的涟漪荡起希望,当科普馆的灯光点亮童心……保护,成为江海儿女

共同的约定:从城市到乡野,从政府到民间,南通出台全国首部生态环境损害赔偿地方性法规,制造企业绿色转型,普通人用手机记录身边邂逅的生物精灵,公众科学家越来越多,野保小卫士走进校园,稚嫩的心灵种下敬畏生命的种子……

南通充分发挥科研院所、高校、社会团体的专长,积极搭建生物多样性观测与保护的交流平台,统筹运用政府机关、科研院所、社会组织等各方资源力量,共同探讨物种栖息地保护,生物观测装备应用,分享观测技巧,共享长江江豚声学智慧监测平台,形成“线上+线下”的“生态+”观测与保护新模式。在南通五山地区滨江片区幸福驿站共同见证江豚湾里的“喜笑颜开”,直播近两万人次点赞;将五山滨江片区列入“游江海 享生态”

体验路线,带领公众实地体验,让公众深刻感受南通生态环境的“沧桑巨变”和南通生态文化的特色魅力等。

“工业锈带”蝶变“生态秀带”,海滩湿地守望候鸟归航,江海大地容纳万千生物:“神话之鸟”中华凤头燕鸥连续 5 年现身南通沿海;长江江豚、伪虎鲸、勺嘴鹬等珍稀濒危物种频繁现身,种群数量不断扩大;销声匿迹多年的猪獾、萤火虫、豹猫在江海大地上恢复了踪迹。“这些‘明星物种’一次次的到访,标志着南通市近年来生态环境的持续改善以及在生物多样性保护工作方面取得的显著成效。”杨斌说,这片热土中每个跃动的生命,都是对“绿水青山就是金山银山”的最好诠释。

本报记者彭军君 刘璐



《排队喝水》 袁建