

长江流域水生生物资源恢复态势总体向好

物种多样性水平稳步回升,珍稀濒危物种保护仍需加强

本报记者 郝静娴

核心阅读

近日,农业农村部会同水利部、生态环境部、交通运输部联合发布的《长江流域水生生物资源及生境状况公报(2024年)》显示,长江流域水生生物资源恢复态势总体向好,完整性指数持续提升。要继续加强长江珍稀濒危物种保护,加大拯救行动措施力度。

土著鱼类117种。珍稀特有鱼类物种数和资源量维持在较高水平,水生生物完整性指数连续3年稳定在“良”等级。

近年来,农业农村部指导贵州、四川、云南建立土著鱼类良种繁育场,突破裂腹鱼、斑鲮、鲈鱼、云南光唇鱼等土著鱼类人工繁育技术。“十四五”期间,赤水河流域三省共放流珍稀土著鱼类663万尾,有效补充土著鱼类野外种群资源。在赤水河干流开展长江鲟自然繁殖试验,通过局部水域生境改造,成功监测到人工放流长江鲟产卵行为并孵化出苗。

同时,赤水河流域实施干支流连通修复工程。截至2024年12月底,赤水河流域基本恢复了铜车河、白沙河、古蔺河和大同河等一级支流自然连通,中华倒刺鲃、白甲鱼等珍稀鱼类重新进入支流摄食繁殖,不同区域的鱼类物种数量和资源量均明显增加。

长江天然水域的鱼类资源和多样性仍在缓慢恢复阶段

有媒体报道,长江部分水域出现鱼类大量聚集,显得“鱼多了”。经过观察研究,鱼类大量聚集仅是局部水域的特定现象,不能代表长江流域水生生物多样性已经恢复。

出现鱼类大量聚集现象主要有三种情况:一是在闸坝、河湾、河口等水域,一些鱼类因洄游、索饵、繁殖、水文条件吸引等习性驱动,在特定时间会出现应激性聚集;二是在少数封闭型湖泊水库,前期增殖放流或上游来水导致养殖“逃逸”的大家鱼存活率上升,数量增加,个体规格增大;三是长期投喂引发“驯化效应”,在无捕捞威胁环境下,人们长期在局部水域投喂形成稳定食物源,野生鱼对人类活动警惕性降低,长期滞留岸边觅食导致鱼类大量聚集。

目前,长江天然水域的鱼类资源和多样性仍在缓慢恢复阶段。中华鲟、长江鲟等珍稀濒危物种保护恢复速度缓慢,还有相当一部分土著鱼保护的关键技术尚未突破。尽管禁渔以来新增监测到36种土著鱼类,但是历史上曾经分布的443种鱼类中,还有99种没有被监测到。

从生物机理看,水域捕捞压力消除后,一些生命周期短、繁殖快的低营养级鱼类资源首先较快恢复、个体规格增大,通过食物链为较高营养级鱼类、鸟类提供食物,此后,不同营养级鱼类种群和群落结构通过自我调节不断优化,最终达到生物多样性水平更高、群落结构更稳定的新平衡状态。

青海湖的禁渔实践也充分证明,鱼类资源恢复是个长期的过程。青海湖自2001年开始

全面禁渔至今已24年,但是鱼类资源恢复还是比较缓慢,仅达到历史上的1/3,目前仍需全面禁渔。

加强长江珍稀濒危物种保护,需优化升级珍稀物种拯救行动计划

中华鲟、长江鲟、长江江豚是长江的旗舰性物种,也是反映长江生态系统健康状况的重要指示物种。

农业农村部持续落实拯救行动计划,取得一定成效。今年已放流97万尾中华鲟,根据监测结果推算,其中361尾超声波标志的个体已有超过60%到达长江口,在上海、浙江、江苏等省市多处海域监测到中华鲟分布,野外资源补充成效显著。长江江豚种群数量呈现出持续稳定的态势。在长江干流和赤水河干流实施长江鲟天然水域产卵场改造与自然繁殖试验,成功监测到繁殖,长江鲟野外种群重建迈出关键一步。

然而,受多种因素影响,当前珍稀濒危物种种群恢复缓慢,物种生存危机远未解除。中华鲟已连续8年未监测到自然繁殖,2024年到达葛洲坝下的成鱼数量仅为10尾;野外监测到的长江鲟均为人工放流个体,长江珍稀濒危物种保护形势依然严峻。

为加强长江珍稀濒危物种保护,需优化升级珍稀物种拯救行动计划,加大拯救行动措施力度。例如,持续扩大中华鲟人工种群和增殖放流规模,开展中华鲟“江—海—江”仿生活史接力保种;组织相关省份及时排查清理水下残存网片、鱼线、锚钩等潜在威胁物;深入推进长江鲟产卵场修复和自然繁殖试验,推进恢复种群自我维持能力等。

守护鸟类家园

南洞庭湖畔,水天一色,满眼碧蓝。

近观,一只棕色小鸟闪过芦苇荡。“这声音,是棕背伯劳。”湖南省沅江市环保志愿者协会会长李剑志听着鸟叫声,就报出了鸟儿的名字。

远眺,几只鹭鸟正在觅食。“这只是池鹭,那只是夜鹭。”观鸟、拍鸟、护鸟已经20余年的李剑志,认识不少鸟,听声就能分辨百余种。

与鸟儿的缘分,来自一次特殊经历。1999年8月,沅江市一位农民黄远富捡到一只受伤的猴面鹰。他拒绝了商贩的重金收买,打电话给相关部门报告。“因为我会摄影,相关部门当时让我过去帮忙拍照。”李剑志拍的照片刊登在了当地媒体,“这位保护鸟类的农民让我肃然起敬,我也想做些什么。”李剑志决定用手中的相机,唤醒更多人的护鸟意识。

凭借着对洞庭湖水域和鸟类习性的熟悉,李剑志靠着一台相机和一支定焦镜头,拍到很多“独家”影像。从1999年开始,他行程近万里,拍到了一大批珍贵的鸟类照片。

“我想通过拍照片了解鸟类种群,进而科普鸟类知识。不光得会按快门,还得会会、会分析。”为此,李剑志购买了大批书籍图册,养成了向专家请教的习惯。

有一次,在车便湖,李剑志发现了中华秋沙鸭的活动踪迹,为有关各方提高重视度、加强保护,提供了观测依据。

李剑志相继编撰《洞庭百鸟图》《洞庭湖鸟类图谱》《湖南鸟类图鉴》等鸟类研究书籍,《洞庭百鸟图》这本书多次再版,为加强鸟类保护,有关部门加印后还送进农家书屋,面向群众进行鸟类保护宣传。”李剑志说。

二十余年如一日的爱鸟护鸟科普,李剑志也影响了许多人。

2015年,李剑志牵头成立沅江市环保志愿者协会,招募了一批上岸渔民担任环保志愿者。多年来,在当地林业部门支持下,环保志愿者协会中的渔民志愿者已由几人发展到数十人。在多方共同努力下,南洞庭湖周边还设立了7个民间保护站。

2022年,李剑志退休,他将拍鸟护鸟事业由“业余”变成了全职。协助林业部门开展基层工作人员鸟类识别能力培训、组织社会公众开展观鸟活动……比以前更忙,李剑志却乐此不疲。

“我想让更多人认识鸟、爱上鸟、保护鸟。”李剑志说。

湖南沅江市环保志愿者协会会长李剑志——让更多人认识鸟、爱上鸟、保护鸟

本报记者 孙超

河北衡水湖

青头潜鸭自然繁育种群稳定建立

本报石家庄8月4日电 (记者邵玉姿)记者从河北衡水滨湖新区资源保护局获悉:北京林业大学、北京动物园与衡水湖国家级自然保护区合作开展的青头潜鸭人工繁育与野化放归研究项目取得阶段性成果——已成功建立稳定的青头潜鸭自然繁育种群。

衡水湖是国家一级保护野生动物、全球极危物种青头潜鸭在全球范围内的重要繁殖地与越冬地之一。2017年,在这里监测到308只青头潜鸭,这一发现为我国青头潜鸭保护工作提供了关键支撑,使衡水湖成为推动该物种濒危等级改善的重要研究区域。

据介绍,2022年,衡水湖国家级自然保护区与北京动物园、北京林业大学合作开展青头潜鸭就地保护研究。2024年4月,从北京动物园青头潜鸭人工种群转运来9只成鸟,包括5只雌鸟和4只雄鸟,在衡水湖建立了青头潜鸭人工繁育与野化放归研究基地,启动物种保护创新实践。当年,9只成鸟就自然繁育出第一代13只雏鸟。今年6月,第二代雏鸟自然繁育成功。经过两个完整繁殖期,目前成功建立了稳定的自然繁育种群。

“在繁育的过程中,研究人员积累了涵盖青头潜鸭繁殖习性、栖息地需求的宝贵数据,可为全球青头潜鸭保护提供系统性‘中国方案’,为推动该极危物种濒危等级下调奠定基础。”东亚—澳大利西亚迁飞区伙伴关系协定青头潜鸭专家组主席、中国青头潜鸭保护与监测工作组组长丁长青表示,今后将继续探索栖息地管理优化、人鸟和谐共生模式,为全球湿地生物多样性保护提供可复制、可推广的实践经验。

福建开展森林“四库”联动试点区建设

本报福州8月4日电 (记者钟自伟)近日,福建省人民政府办公厅印发《福建省开展森林“四库”联动试点区建设方案》,开展森林“四库”联动试点区建设。

根据方案,试点区建设将坚持全功能开发、全区域布局、全周期经营、全产业发展、全过程惠民“五个全”思路,努力实现“五个增”目标,即至2030年,实现福建省森林蓄水量达350亿立方米、森林蓄积量达8.5亿立方米、森林食品量达390万吨、植被碳储量达5.12亿吨、林业总产值达1万亿元。

本版责编:张 晔 杨笑雨 任彤彤



露营休闲 纳凉度夏

夏日,湖北省宜昌市秭归县利用海拔较高地区气候凉爽的自然条件,推出露营、晚会等纳凉项目,吸引游客前来。图为游客在秭归县茅坪镇罗家村芝兰谷景区休闲游玩。郑 坤摄(人民视觉)

吉林长春市拓展绿色开放空间 巧用边角地 生活更宜居

本报记者 汪志球 刘以晴

清晨,吉林省长春市许多口袋公园渐渐热闹起来。长春市南关区清歌园内,白桦树、紫叶李等树木错落有致。市民王欣在散步,不远处,一对年轻夫妻带着孩子玩耍。“过去这里是块废弃空地,如今成了小公园,下楼步行5分钟就能到。”王欣说。

过去,长春市绿化曾存在“分布不平衡、优质绿地不足”的问题。2021年,长春市启动口袋公园建设工作,利用边角地、未用地等废弃空间,增设栈道、健身步道等便民游憩设施。此外,在城市外围实施“百廊工程”,在绕城高速公路两侧建设全长90公里、宽100米至500米的道路景观带。

“深挖城市存量绿化资源,争取让市民步行15分钟左右,就能走进安全、舒适的绿色开放空间。”长春市绿化管理中心主任惠大东介绍。

傍晚,长春伊通河河畔,绿道上有不少市民骑行、跑步。市民魏延易说:“这里环境不错,河畔配套设施逐渐完善,我每周三次沿河跑步,亲近自然的感觉很舒服。”

环顾四周,河畔人行道被刷成红色,旁边设有自行车道,沿途布置多个智慧打卡桩,通过扫描二维码,可以查看运动里程、时长等数据。

城市绿化水平持续提升。近年来,长春市开展精品绿道建设,在多条城市景观大道沿线以及南湖公园、胜利公园等公园内部建

设绿道,绿道周边设有座椅、路灯、智慧打卡桩等配套设施。为拓展市民活动场地,长春市还在伊通河中段修建工业遗迹公园、渔航文化公园等景观带,沿线公园各有主题,特色鲜明。

截至目前,长春市建成区绿地率达到40.71%,绿化覆盖率达到43.71%,较5年前分别增长了11.5和5.3个百分点,建成口袋公园365个。

绿化覆盖率提升,得益于花草树木增加。今年以来,长春市在城市主次干道已新栽植、补植树木3.29万株。在主要街路和交通岛,栽种宿根花卉、观赏草、低矮灌木等多种植物。

为确保绿化树木健康生长,长春市绿化管理中心推行专业化养护机制。由100余名业务骨干组成23个园艺师小组,对全市重点街路绿地实行包保管理,每个小组负责特定区域,定期巡查,详细记录树木生长状况,及时发现并解决问题。同时,组织专业队伍对街路乔灌木进行精细化修剪,并加强病虫害监测防治。

好生态带来好前景。长春依托生态资源发展文化旅游产业,建设森林康养基地,形成乡村生态旅游、生态观光、健康养生等新业态。“未来,我们将不断推动城市绿化建设,为城市的可持续发展注入源源不断的绿色动力。”惠大东说。

浙江台州市大陈岛探索蓝碳交易 人工养贻贝 还能卖碳汇

本报记者 刘军国

从浙江省台州市椒江区乘船出发,航行约29海里后,大陈岛的轮廓渐渐清晰。

34台白色风机叶片在山脊上缓缓转动,全电公交穿梭在环岛公路,渔场用电力制氧、制冰,民宿后厨的电炉逐渐取代了煤气灶……“岛上的风机年均发电超6000万千瓦时,能减少4.5万吨二氧化碳排放,满足全岛用电还有富余。”国网浙江电力大陈供电所所长蒋伟强说。

82岁的老垦荒队员高阿莲见证了大陈岛的蜕变,见到游客就讲大陈岛的新鲜事儿。其中一件事便是:2023年10月底,有企业花10.05万元,买走了大陈岛养殖贻贝的2223吨碳汇指标。

这是浙江省首笔海洋蓝碳(贝类)交易,实现以“平台核证+公开拍卖”替代第三方认证,解决“碳交易核算费用高,交易和核算费用倒挂”问题,蓝碳交易市场体系得到进一步完善。

2022年,椒江区探索蓝碳生态价值转化的可能性,聘请中国工程院院士吴丰昌团队及清华大学、中国科学院等科研人员,系统评估碳汇潜力,充分论证碳汇核算体系,编制《大陈岛碳收支核算及碳中和示范区建设方案》。

大陈岛上的养殖户们没想到,自家海里养的贻贝,真能换来实实在在的收益。

2023年,大陈岛海岛“双碳”智慧平台建成,融合碳汇监测、碳汇核算评估、碳汇交易等6个模块,通过卫星遥感、通量塔、物联网技术等,实现对岛上碳源碳汇的全时段全空间态势感知,在线核算大陈岛碳汇数据。

银行也参与其中。“真的没想到,贻贝还能质押贷款。”台州市椒江爱琴海水产专业合作社负责人项爱琴笑着说。去年底,项爱琴将合作社的贻贝作为质押物,向椒江农商银行申请到一笔15万元的授信,成为台州市首笔落地的碳汇金融贷款交易。

今年3月,台州市发布地方标准《滨海地区碳收支核算规范》,建立“企业认购—平台交易—收入反哺”闭环机制,制定碳汇收入分配实施方案,将40%以上的碳汇收入反哺于岛上生态保护。

“大陈岛的碳汇资源优势正逐步转化为海岛实实在在的收益,接下来,我们将继续完善‘技术赋能+机制创新’驱动机制,通过智慧平台核算碳汇,探索‘碳汇+金融’‘碳汇+司法’双轮驱动的生态经济价值转化路径,构建标准化交易分配体系,形成可复制推广的创新模式。”台州市生态环境局副局长吴庆说。