



2025年6月12日,武汉涨渡湖湿地,成群的白鹭在此栖息。金振强 摄



2023年12月26日,志愿者在武汉新洲双柳水域监测江豚活动轨迹。金振强 摄

江豚欢跳，为湖北生态『投票』

从几乎不见到成群出现

□ 科普时报记者 季春红



2025年4月8日,“微笑天使”江豚在长江葛洲坝以下江段逐浪嬉戏。杨河 摄

今年是长江十年禁渔的第5年,在人工繁育、智能监测、大数据分析等科技手段的支撑下,长江流域湖北段江豚种群开始回归、珍稀鸟类频现,凸显当地生态保护的成效。

江豚是长江流域唯一存活的鲸豚类物种,数量比大熊猫还少,因其长着圆滚滚的脑袋,嘴部弧线自然上扬呈微笑状,被誉为“微笑天使”。近年来,不少人在长江葛洲坝下游、武汉天兴洲等水域惊喜地捕捉到江豚逐浪嬉戏的画面。今年9月,武汉市政府对外公布的数据显示,过去的5年间,江豚在长江的武汉城区江段现身40余次(近300头次)。从几乎不见到成群出现,“微笑天使”的归来,标志着长江水质与生态的全面改善。

湖北地处中国中部、长江中游,是长江干线流经里程超千公里的唯一省份。在省会城市武汉,境内长度5公里以上的河流有165条,列入保护目录的湖泊有166个。长江禁渔以来,武汉持续推进生态修复,并将相关理念延伸至城市的每个角落。比如,通过旧渔场的湿地化改造、水系连通与植被修复等系统性工程,强化湿地生态功能。

此外,武汉还在沿江湿地及全市野生动物重要栖息区域,运用光学和声纹技术自动识别鸟类的种类和数量,监测人为干扰,保护鸟类安全。通过人工孵化、增殖放流、“电子身份证”存活率和迁徙路径监测,推动中华鲟的种群恢复;利用船载、无人机与岸基摄像头组成的“水陆空”监测网络,结合AI图像识别技术,实现对江豚种群的常态化、精准化普查,为划定和调整保护区、评估禁渔效果提供了数据支撑。

“目前,长江江豚人工繁育技术获重大突破。我们在武汉成功开展了雄性长江江豚的精液采集,建立了全球首个珍稀濒危淡水鲸类精子库。这个精子库将为长江江豚的全人工可控繁育奠定重要基础。”中国科学院水生生物研究所长江江豚繁育研究中心主任郝玉江在接受科普时报记者采访时说。

科技赋能将以前复杂难以量化的工作,转变为精细化、数字化、可预测的智慧管理,让长江湖北段的生态系统恢复进程变得“可见、可管、可评”。



2025年4月17日,武汉,中国科学院水生生物研究所长江江豚繁育研究中心,科研人员在给江豚做B超。

中国科学院水生生物研究所供图



2024年6月6日,武汉渔政码头,工作人员在中华鲟放流活动中,扫描植入中华鲟背部的“电子身份证”信息。刘斌 摄