



长江保护法和“长江十年禁渔计划”实施后首次开展大规模放流活动

万尾中华鲟放归长江

本报记者 王蕾娟

4月10日，由农业农村部长江流域渔政监督管理办公室、湖北省宜昌市人民政府、中国三峡集团主办的2021年长江三峡中华鲟增殖放流活动在宜昌举行。1万尾大规格“子二代”中华鲟放归长江。此次中华鲟放流是长江保护法和“长江十年禁渔计划”实施后三峡集团开展的首次大规模放流活动，延续“中、青、幼”相结合的科学放流策略，放流总体规格在去年的基础上再创新高，为促进中华鲟自然种群恢复创造有利条件，以实际行动助力长江保护法落地见效。

“实施中华鲟保护，是三峡集团深入践行习近平生态文明思想，持续在共抓长江大保护中发挥骨干主力作用的具体体现，也是三峡集团贯彻落实长江保护法，积极服务长江经济带高质量发展，推动长江流域在保护中发展、在发展中保护的重要举措。”中国三峡集团党组书记、董事长雷鸣山表示。

自1984年首次放流中华鲟以来，三峡集团至今已连续实施了64次中华鲟放流活动，累计向长江放流中华鲟超过504万尾，其中放流“子二代”中华鲟4万余尾，为补充中华鲟种群资源、实现中华鲟可持续繁衍生息发挥了重要作用。

据介绍，本次放流的中华鲟当中，有来自2009年和2011年繁殖的“子二代”中华鲟各8尾，它们不仅佩戴了常规的“身份证”——声呐标、PIT标和T型标，还首次成批量地打上了重量标记，具体长度均超过1.5米，重量均超过50公斤，年龄均在10岁以上，都是接近性成熟的雄性个体。通过对近性成熟个体搭载的卫星标记、声呐标记等复合型标记，实现放流中华鲟沿江溯游和海洋运动路径监测，为今后改进中华鲟放流策略、提升放流效果、促进自然种群资源恢复提供支撑。其中的卫星标记可以连续系统地记录中华鲟海洋生活环境及近海活动方位，为科研人员进

一步揭示中华鲟海洋生活环境及其适应性提供可靠数据，从而开启中华鲟野外全生命周期的调查与研究，为合理评估中华鲟自然繁殖下降、科学提出有效解决方案寻求路径。

作为长江的旗舰物种，中华鲟的存续一定程度上反映着长江的水生态环境状况。中华鲟一生中绝大部分时间在海洋中度过。摸清中华鲟海洋生活规律，对于中华鲟自然种群的保护及恢复至关重要。由于中华鲟海洋分布分散，范围广阔，其海洋生活史研究一直是专业研究的难点。

“将中华鲟的海洋生活史研究作为中华鲟自然种群保护的突破口之一，能够更好地帮助我们了解中华鲟神秘的海洋分布范围，了解中华鲟的全生命周期，对指导野生资源保护和种群复壮具有重要的意义。”三峡集团中华鲟研究所总工程师姜伟说，“近两年，科研人员在DNA分子标记筛选和验证方面取得的重要突破，使我们只需要获取溯游中华鲟身体上的少量组织如一小片鳍条，便可将测序后的结果与数据库进行比对，确定是否为我们放流的中华鲟。这是伴随中华鲟终生的遗传身份证，为科研人员评估长期放流效果留存了必要的遗传样本资源。”

经过30多年人工繁育与技术攻关，三峡集团建立了完善的中华鲟人工种群梯队，开展了包括亲鱼培育、催产繁殖、梯队建设等全生命周期保护研究，掌握了中华鲟全人工繁殖等技术。

为加强长江珍稀特有水生生物保护，三峡集团以中华鲟研究所为依托，建立了长江珍稀鱼类保育中心。2020年11月，农业农村部与三峡集团签订了《长江流域水生生物及栖息地保护与修复战略合作框架协议》，并共同为长江珍稀鱼类保育中心（农业农村部宜昌中华鲟保护基地）揭牌。此次中华鲟放流活动，是长江珍稀鱼类保育中心投入运行后首次开展的大规模放流，标志着该中心全面启用并发挥珍稀鱼类保育功能。



小鲟和小伙伴朝着大海的方向前进。

中华鲟下海记

这几天，我们的微信群都被一个消息“刷屏”了：又有一万尾兄弟姐妹们回归长江。作为上几届的“学长”，我想讲一下我的经历。

江里出生

我出生在长江，相貌平淡无奇，但要说起我的祖先那可厉害了。我的祖先在距今1.4亿年前就已经存在了，和恐龙生活在同一时期，是地球上最古老的脊椎动物之一，所以我们被称之为“活化石”“水中大熊猫”，哦，因为是中国特有，我还有一个特别好听的名字——中华鲟。曾经，我的兄弟姐妹们遍布黄河、长江、钱塘江、闽江、珠江流域，但因为水体污染、航运干扰、江底挖沙、过度捕捞等等，导致我们的家族种群规模持续衰退，目前长江是我们唯一的分布区域。

早在1988年，我们就被列为国家一级保护动物，2010年被世界自然保护联盟(IUCN)列为极度濒危物种。所以，我可是很珍贵的。

说到保护，我想特别介绍一下我的出生地——中华鲟研究所。

这还得从1981年说起。那年1月，葛洲坝工程大江截流后，阻断了我们的溯游繁殖通道，对我们产卵产生了一定的影响。很快第二年，中华鲟研究所就成立了，这是我国首个因大型水利工程兴建而设立的珍贵鱼类科研机构。

1984年，研究所科研人员成功催产3组野生中华鲟亲鱼，通过人工授精，孵化出中华鲟鱼苗24万余尾，并首次开展了中华鲟放流活动。

几十年间，三峡集团至今已连续实施64次中华鲟放流活动，累计向长江放流中华鲟超过504万尾。

好吧，我就是其中一位，我是妥妥的“子二代”。

海里成长

自我出生起，大海就是我的梦想之地。几年前的春天，我被科研人员送至长江边，开始我的大海之旅。

从我的出生地宜昌到上海崇明岛，一共1700公里。这条路说长不长，却也是艰难的一条路。

但我要不畏艰难，“鲟”梦大海。有人要问我了，带干粮了吗？路上有

没有“外卖”？不用担心，我可是“无肉不欢”的食肉动物。我吃饭的秘诀是“吸，吸，吸”就像吸尘器一样吸食浮游生物，小鱼、小虾。一路游，一路吸。

哦，我还有一个特殊的小技能：就是自带通往大海的导航，天生具有极佳的方向感，在游往大海的路上不用担心迷路。

当然，我也遭遇了一些可怕的事情。比如低至零度的寒冷水域。要知道，我是冷水鱼类，最喜欢的水温是19~22度。嗯，不过好在在研究所时，我接受过遭遇冰冷水域的训练，咬咬牙，我挺过来了！

其实我最害怕的还是沿途的渔网，总有一些人想把我占为己有或者吃掉。这里友情提示，我可是国家一级保护动物，售卖我可是会受到严重惩罚的哦。

不过，好消息是，目前在我途经的沿线都配置相关监测救护设施。从最初只有30%~40%的中华鲟宝宝能到达大海，现在已经提高到70%了！哈哈，我就是其中一员。

接下来，我要在大海里生活到9~14岁，当然，还有一个重要任务就是——寻找真爱！

返回长江

早在研究所的时候，我就知道，宜昌是我的根，我还要再回到长江。

很多人是不是在想：这也太折腾了！这也是我们种群的独特之处，我们一生中大部分时间都生活在海里，但成年时，就会逆流而上，溯游至淡水江河。

每年的春夏之交，成年伙伴们都能准确地找到长江口，溯游至上游金沙江一带产卵，孵化的鱼苗将继续沿着父辈的“足迹”，漂游入海。生命在于运动不是？

我也要告诉大家一个小秘密：溯游过程也非常艰辛，行程近万里，耗时近两年，在此期间我们将滴食不尽，全靠消耗自身营养储备，维系畅游长江的体力。是不是很伟大？

当然，我现在还在大海里，对于将来的溯游已经很向往了！

哦，顺便说一句，在科研人员的帮助下，我现在可过着“互联网+”的生活，我配备了卫星标记、声呐标记等等高科技装备，方便研究人员观察我的一举一动。所以，未来的路我相信一定会“平坦而宽阔”！（王蕾娟）

全国“爱鸟周”40周年——

我国野生鸟类资源实现不断恢复

本报讯(记者 王硕)4月13日，记者从全国“爱鸟周”40周年纪念活动启动仪式上了解到，我国通过加大打击力度，持续开展监督检查，并发动社会组织和志愿者加强巡查巡护等一系列措施，使我国野生鸟类得到有效保护。朱鹮、白鹤、黑鹳、中华秋沙鸭、大鸨等野生鸟类资源实现不断恢复和发展。

朱鹮由发现之初的7只增长到5000多只，白鹤由210只增长到4500余只，黑鹳数量由1000只增长到4000余只。截至2020年，我国环志鸟类总数达845种392万只，彩色标记鸟类达278种12万只，利用卫星跟踪技术掌握了中华秋沙鸭、白鹤、大鸨等60余种鸟类的迁徙规律，为科学开展野生鸟类保护提供有力保障。

我国是世界上鸟类种数最多的国家之一，现有鸟类1445种，

其中国家重点保护野生鸟类394种。在全球的9条候鸟迁徙路线中，有4条贯穿我国全境，90%左右的东亚-澳大利亚西迁徙路线上的候鸟途经我国东部沿海，几乎所有中亚迁徙路线和西亚-东非迁徙路线上的水鸟都会经停我国中西部地区的高原湖泊。

全国“爱鸟周”源于1981年，最初为保护迁徙于中日两国间的候鸟而设立。1992年，国务院批准施行的野生野生动物保护实施条例，明确将“爱鸟周”以法规的形式确定下来。在每年的4月~5月初(具体时间由各省、市、自治区规定)确定一个星期为“爱鸟周”。由于中国幅员辽阔，南北气候不同，各地选定的爱鸟周时间也不尽相同。40年来，“爱鸟周”活动已成为我国保护野生鸟类事业的标志性品牌活动，每年都有数百万人直接参与。

绿色人物
lvserenwu

浙江宁海义务护鸟队：

从“捕鸟人”转变为“鸟卫士”

本报记者 鲍蔓华 通讯员 徐铭桦



宁海湾护鸟队在横山岛巡逻、捡拾垃圾。

位于象山港尾的宁海湾，地处东亚——澳大利亚候鸟迁徙路线的中段，山海相拥的湿地生态环境，每年春秋两季都吸引着大批珍稀鸟类前来“打卡”。连日来，“海上千岛湖”宁海湾迎来了野鸭、白鹭、黑天鹅等成千上万只鸟类在狗山岛、铁沙岛等岛屿上频繁“起降”，群鸟齐飞的美丽景观。

这些成群结队的鸟，喜欢栖息于海岛、滩涂、养殖塘等有着大面积水域的湿地，一般会在停留一周左右，一边觅食补充体能，一边等待掉队的伙伴；也有少部分候鸟“乐不思蜀”，选择在这个水肥景美的地方繁衍生息，不再迁徙，成为宁海湾的“新居民”。

为了保护好这些“远方的客人”，2020年2月，宁波市宁海县强蛟镇发起了“爱鸟·护鸟·保护野生动物”专项宣教行动，组建起由船老大、民警、村民等志愿者组成的义务护鸟服务队，编织起海陆联动的立体“护鸟网”。

宁波市宁海县强蛟镇峡山村船老大尤海兵是其中的一位。4月8日清晨6点，尤海兵像往常一样在海面上巡逻。当船开到铜山岛附近的海域时，尤海兵发现岛上有只鸟在扑腾，他马上招呼妻子把船靠岸，只见一只长嘴长腿的水鸟被陷入淤泥的尼龙绳缠住了腿部，无法动弹。夫妻俩赶紧上前小心翼翼地解开绳子，简单地进行了包扎，在确认无碍后，将鸟放飞。经辨认，这是一只黑鹳。据了解，这已是尤海兵成功救助的第16只野生鸟。

今年56岁的尤海兵8年前开起了休闲渔船，每天接送来自省内外游客出海观光、捕鱼观鸟，优美的自然风光和生态环境深受游客的青睐，生意做得风生水起。“那时生活条件也差，只知道捕鸟给人家补充营养，或者是卖钱补贴家用，导致原本生活在这片海域的鸟类越来越少。”回忆起之前的一幕幕，尤海兵至今还对自己当年的行为感到愧疚。“上岛抓鸟、摸鸟蛋，鸟蛋一旦被挪动抚摸了，沾上了人类的气息，鸟妈妈就会弃卵，甚至不再哺育已经破壳而出的幼鸟。”

如今，尤海兵每天不仅要上岛查看鸟群的情况，做好候鸟迁徙期间各项保护和监测工作，而且还要捡拾海面上飘来的垃圾，为鸟群营造良好的栖息环境。不久前，尤海兵驾船巡逻至横山岛

时，发现岸边飘来许多垃圾，他便从船里拿出水桶，和妻子一点点地将垃圾捡拾上来，足足有10大桶。“宁海湾就是我们的家，候鸟就像我们的家人，只有它们安全，大家才能安心。”尤海兵说。

在强蛟，已有53名船老大加入了义务护鸟的队伍。在以前，这些船老大，有许多人曾是捕鸟人，而现在，他们都成了爱鸟护鸟的“鸟卫士”。

随着生态旅游产业链的延伸，当地绝大多数人成为直接或间接的获利者，尤其是一些村民通过开民宿、卖水产、做船餐，获得了十分可观的经济收益。迁徙至此的成群候鸟是大自然馈赠给强蛟的一笔独特的“财富”，村民们越来越珍惜，已经把它们视作吉祥如意、鱼旺年丰的象征。“再也不打鸟了”已成为宁海湾人们的一种共识，一旦看到不文明观鸟、拍鸟的顽童和游客，他们就会及时制止和劝导，发现受伤的鸟类也会第一时间救助或向义务护鸟服务队报告。

郑飞是强蛟派出所的民警，也是义务护鸟服务队的一员。这两年岛上的鹭群不断添丁增口，“鸟岛”正声名鹊起，吸引众多前来观鸟、拍鸟的游客，这里也成为郑飞巡逻、宣教的主阵地。“我们最主要的工作就是阻止任何人登岛，一旦发现立即警告劝离。”郑飞表示，眼下正是“鸟岛”鹭鸟集中产蛋孵化的关键期，一刻也不敢懈怠。护鸟队在分头巡护的同时，还向辖区的村民、游客宣讲保护鸟类的法律法规，讲述候鸟给人类生存环境带来的好处，并告知打鸟捕鸟应承担的法律后果。

除了海陆巡护，义务护鸟服务队还定期开展清网清套、捡拾白色垃圾等专项行动，并做好候鸟迁徙期间各项保护和监测工作。

“这片蓝湾、碧海和每年如约而至的成批野生鸟类，我们希望子孙后代都能看到，这也是成立义务护鸟服务队的初衷。”宁海强蛟镇农业农村办负责人郭翔宇表示，护鸟不仅带来生态效益，还创造了经济效益，通过发展生态旅游和观鸟服务，当地群众收获了“生态红利”，逐渐摸索出了一条“双赢”的路子。

据了解，义务护鸟服务队已从刚成立时的12人增加到127人，越来越多的人加入到保护候鸟的队伍中，成功救助了32只野生鸟。

福建省煤矿遗址公园：

实现从“以煤富民”向“以旅富民”转变

本报记者 高志民

“谁能想到，昔日黑乎乎的矿洞，在声光电科技集成下，成为了‘时光穿越机’。”一位北京游客告诉记者。

经过3年的建设，福建省龙岩市永定区以改善生态环境质量为核心，打造全省首家以煤矿工业旅游为主题的矿山公园，让废弃矿山重现绿水青山。

“煤炭曾经是永定区富民增收最重要的支柱产业。福建省煤矿遗址公园，位于龙岩市培丰镇，规划面积4.66万平方米，总投资3亿元、工程建设费用1亿元，是华东片区首家以

煤矿工业旅游为主题的矿山公园。”福建省龙岩市永定区委常委、副区长吕吉洋告诉记者。

记者了解到，近年来，永定审时度势提出“文旅兴区”战略，全面开展全域旅游示范区创建工作，做大做强文化旅游产业，从过去“卖煤炭”向“卖文化”转变，一举扭转永定“因煤而困”的局面，“以旅富民”取得显著成效，实现“百姓富”与“生态美”有机统一的永定模式，景区的建成，标志着实现了从“以煤富民”向“以旅富民”转变。

“给人留历史、留文化、留遗



迹、留情怀是我们建设福建省煤矿遗址公园的初衷，也是我们在推进整个建设工作的基础理念。”福建煤电公司相关负责人介绍到。福建省煤矿遗址公园把建设思路定位在“立足实际、创新特色、寓教于乐、情怀共享”上，即通过

利用关闭矿井原福建煤电公司培丰煤矿的井上下建(构)筑物和设施设备，融合矿山文化、煤矿开采、地上景观、井下探秘体验等元素，展示煤炭生成、煤矿开采、构建以知识性、趣味性、娱乐性为一体的煤矿工业旅游景区。