

# 湖北长江新螺段白鱓豚国家级自然保护区 管理经验及借鉴

熊远辉 曾强 李华 刘洪全

(湖北长江新螺段白鱓豚国家级自然保护区管理处,湖北 洪湖 433200)

**摘要:** 近几年来,借助全球环境基金会(GEF)湖北省湿地保护项目相关理念,对保护区生态健康指数(EHI)进行了摸底,利用项目管理工具(METT)指导管理处开展保护管理工作,从宣传、管理、监测、科研、培训、水生野生动物救护、生态修复、豚类野化等方面强化了管理工作。在保护对象资源状况调查、保护区管理效果评估和投资产出情况方面均取得比较好的效果。从保护区的管理工作中得到以下几点启示:(1)环境保护工作实际上主要是落实党性和法纪的工作;(2)环境保护尤其是湿地保护工作需要科学的理论指导和新技术的有效应用;(3)环境保护工作更是一项复杂的社会管理工程。

**关键词:** 长江新螺段;自然保护区;湿地;环境保护

**中图分类号:** X32

**文献标识码:** A

## 1 引言

1987年建立湖北长江新螺段白鱓豚省级自然保护区,1992年10月27日国务院国函〔1992〕166号批准为国家级自然保护区<sup>[1]</sup>。保护区上起洪湖市螺山镇,下至洪湖市新滩镇,范围为东经113° 17'19.14" ~ 114° 6'37.69",北纬29° 37'14.59" ~ 30° 13'6.93"。保护区总长度128.5km(起点位于长江中游航道里程204.5 km处,终点位于长江中游航道里程76 km处),总面积为413.87 km<sup>2</sup>。涉及湖北省洪湖市、赤壁市、嘉鱼县和湖南省临湘市4市县。功能区包括8个核心区:螺山核心区、南门洲核心区、腰口核心区、中洲核心区、护县洲核心区、复兴洲核心区、土地洲核心区和团洲核心区。核心区总面积为236.60 km<sup>2</sup>,总长度69.5 km;缓冲区的总面积为11.04 km<sup>2</sup>,总长度4.4 km;实验区的总面积为166.23 km<sup>2</sup>,总长度54.6 km。核心区、缓冲区、实验区占保护区总面积的比例分别为57.17%、2.67%和40.16%。

湖北长江新螺段白鱓豚国家级自然保护区的保护对象主要是白鱓豚、长江江豚、白鲟、中华鲟、达氏鲟、胭脂鱼等珍稀水生动物的自然种群及其栖息地。保护区的功能包括缓解人类活动对长江中游珍稀水生动物及其生态环境的不利影响;恢复珍稀水生动物的种群数量;维护水生生物多样性;保存长江中游河段生态系统的原真性,同时也为研究长江中游水域生态环境和珍稀水生动物的生态学、生物学提供了优良条件<sup>[2]</sup>。

## 2 湖北长江新螺段白鱓豚国家级自然保护区保护区管理工作概述

近几年来,我们借助全球环境基金会(GEF)湖北省湿地保护项目相关理念,对保护区生态健康指数(EHI)进行了摸底,利用项目管理工具(METT)指导管理处开展相关的保护管理工作<sup>[3]</sup>。

### 2.1 科教宣传

(1)每年水生野生动物保护宣传月,管理处进入社区、渔区、工区、学区对不同对象开展不同形式的宣传;(2)

在保护区两岸分别设置标志碑4座,大型T型宣传牌4块,宣传栏8块;(3)开展未成年人生态道德教育:聘请专家指导沿江小学教师参与编写教材——《长江——水生动物的家园》;多种形式开展未成年人生态道德教育课;长江中下游25所小学开设此课,长江新螺段沿岸4县市16所小学开设此课;(4)科普宣教馆:招标制作了宣传画册和视频,在管理大楼一、二层设置科普宣教馆,面积1080平米,投资450万元布展,一楼于2017年完工,二楼于2018年10月完工。

### 2.2 政策落实

目前管理处接受农业部和湖北省水产局的两级绩效管理,每年9月制订下一年度(上年度10月-下年度9月)工作计划,上报农业部和湖北省水产局审批,接受其监督、检查和考核,平时按年度工作计划开展工作。2014年以来重点突出以下工作:

(1)建立广泛联合共管机制,严打各种环境违法行为。与涉保护区的县市(洪湖、嘉鱼、赤壁、临湘)和部门(航道、海事、公安、渔政、水政、河道、环保)建立联合共管机制;利用车船实施水陆巡护,尤其节假日和夜晚等特别时间段加强巡护,达到全覆盖、无死角,每年巡护近120次;开展大型突击打击非法采砂非法捕捞和非法排污等“打击三非”专项行动,每年刑拘近30人,判刑近10人,销毁了大量违法渔具和采砂工具。

(2)拆除黄金水道码头。结合湖北省人民政府出台的《湖北省治理长江非法码头工作实施方案》,省农业厅制订了保护区环境整治实施方案,荆州市、咸宁市和岳阳市人民政府作为责任单位共同领导保护区环境整治工作,相关县乡党委政府及其港航、河道、水利水政、水产渔政、环保、公安部门 and 长江航道、长江海事、长江公安机关为执行单位。2016年4月省农业厅戴贵洲厅长在洪湖市主持召开新螺段保护区环境整治推进会,荆州市、咸宁市和岳阳市政府市长参加,管理处与涉区县市(洪湖、嘉鱼、赤壁、临湘)政府县长签订了责任状,落实保护区环境整治工作。2016年12月在赤

收稿日期: 2020-08-06

作者简介: 熊远辉(1961-),男,本科,高级工程师,研究方向:水生野生动物保护。

壁市召开整治工作现场会,肯定了赤壁市此项工作成果,通报各县市整治进展、介绍经验、完善措施和后期工作布置。2016年以来投入了大量人力物力财力,按时完成任务,获得了环保部华南督查中心和湖北省环保厅及社会的充分认可。截至2018年5月拆除码头176个,还拆除几处造船厂、水利制品厂、砖瓦厂、寺庙和驾校等,退还岸线20074米,边滩158万平方米,并均已植树或植草复绿。为了保质保量按时完成任务并同时保证社区稳定,沿岸四县市投入了大量人力物力财力,仅嘉鱼县就支付设施拆除补偿款达5000多万元。

(3) 取缔商业捕捞,率先实行全面禁捕。2018年1月起,管理处执行农业部部署,在保护区取缔捕捞渔业,实行全面禁捕。沿岸四县市人民政府组织700多户专业渔民停船携网离江上岸,转产转业。这次长江渔业禁捕工作非常特别,中央只有任务部署和要求,没有补偿方案和资金安排,县乡两级政府执行难度极大。为完成保护区渔业禁捕工作,给四县市渔民做了大量思想工作,详细解释相关政策,并筹措资金支付渔民生活补助费。

(4) 涉区建设工程监管。保护区上接岳阳下接武汉两大经济中心,本身是黄金水道,加之两岸四县市发展较快,码头、桥梁、航道和河道等涉区建设需求较大。依照相关法律法规,一律实行项目环境影响评价,未经审批许可一律不许开工;非法开工的,一旦发现,立即下达停工和整改文书;合法开工的,与业主方和施工方按项目环境影响评价报告和上级批复文件要求共同实施现场全方位全时段监管和监测,最大限度防范风险,最大程度降低对保护区的影响。

### 2.3 环境及生物多样性监测

在GEF项目监测计划的指导下,丰富和完善了保护区监测内容,概述如下:

(1) 水环境监测:委托中国水产科学研究院长江水产研究所承担。每季度一次,每次42~45个样,每个水样检测22个指标。测量位置包括保护区起点、止点、洪湖市和嘉鱼县城区四个断面,两岸河流交汇口、工程建设工区等位点<sup>[4]</sup>。

(2) 声环境监测:委托中国科学院水生生物研究所承担。利用水下声音记录仪监测涉区建设项目工区噪声,开展噪声污染对豚类的影响监管,并利用水下声音记录仪实施保护区噪声本底调查、监测江豚分布和活动情况。

(3) 船舶流量监测:在赤壁和嘉鱼潘家湾两个断面,每年枯水期和丰水期各一次,每次每个断面两天,每天时长10~12小时。

(4) 鱼类资源监测:2014年以来,长江水产研究所每年利用探鱼仪调查鱼类资源。2002年开始每年在洪湖市螺山江段聘请专业捕捞渔民,一户一船,并统计全年渔获物<sup>[5]</sup>。

(5) 底泥普查:根据GEF项目监测计划增加了保护区底泥监测项目。2017年4月~2018年1月期间设置26个位点,每季度采样一次,检测指标5个。计划每5年一次。

(6) 本底调查:2015年10月~2017年10月,中国水产科学研究院长江水产研究所总担当,国家林业局中南林业调查规划设计院、中南林业科技大学承担陆生本底调查。对比1997年、2005年本底的调查,此次增加了陆生生态内容。

(7) 豚类资源监测:建立了7个豚类监测站,聘请长江渔民、渡工和商船船员常年监测。他们常年工作在野外,全时空覆盖保护区。

### 2.4 科研合作

经与长江航道局共同协商,湖北省水产局同意,确立了6个相关研究课题:(1)长江新螺段鱼类时空动态与关键栖息地特征研究;(2)在长江老湾汉江建设江豚等水生野生动物野化基地研究和技术开发;(3)在长江航道整治江段重建江豚生态通道和庇护小区技术研究;(4)长江中游河段航道整治工程区饵料诱导江豚和增殖放流效果评价研究;(5)长江鱼类种质资源现状及变化研究;(6)长江新螺段白鱘豚自然保护区总体规划(2018~2032)。

上述项目分别由中国科学院水生生物研究所、生态环境部环评中心、水利部中国科学院水工程生态研究所、中国水产科学研究院长江水产研究所中标承担。其中,长江新螺段白鱘豚自然保护区总体规划(2018~2032)由中国水产科学研究院长江水产研究所承担,规划草案已上报农业部审查。

### 2.5 能力培训

管理处每年举办一次保护区资源环境监测、水生野生动物救护和管理培训。结合保护区保护对象、人类活动类型及其可能产生的影响等确立年度培训内容,聘请中国科学院水生生物研究所、中国水产科学研究院长江水产研究所、WWF等机构的专家进行讲课,受训对象是涉区县市(洪湖、嘉鱼、赤壁、临湘)县乡党委政府和航道、海事、公安、渔政、水政、河道、环保等部门领导、职工和渔民、工程业主和施工人员等。

2018年11月2日,长江新螺段白鱘豚保护区管理培训如期举行。本次培训特邀中国科学院院士、中国科学院水生生物研究所曹文宣研究员和武汉大学常剑波教授主讲。来自保护区周边的湖北省赤壁、嘉鱼、洪湖和湖南省临湘市四个县(市)县乡两级政府领导,县(市)农业、水产、渔政、交通、港航、水利、长江河道、住建、旅游、环保、林业部门领导,长江航务系统海事、航道和公安机关领导,涉保护区在建和待建工程业主方和承建方领导,保护区义务监测员和协助巡护员共计130多人接受了此次培训。曹文宣研究员《切实保护长江水生生物是生态修复的重要举措》讲座报告分析了长江生态环境现状,强调长江生态环境修复刻不容缓,为了保护长江渔业资源,休渔十年有其必要性。武汉大学常剑波教授《内陆水体生态状况的调查、监测与评价》介绍了内陆水体生态现状调查、监测内容和技术以及评价方法。

### 2.6 水生野生动物救护

长江新螺段是著名的渔产区,又是长江中游黄金水道,豚类鱼类误捕误伤几率很高,保护区管理处救治救护的任务很大。长江新螺段白鱘豚自然保护区野生动物救护流程如图1所示,2014~2017年共计救护中华鲟619尾,达氏鲟8尾,胭脂鱼164尾,大鲵3尾。

### 2.7 生态修复

(1) 剔除外来鲟(杂交鲟为主,史氏鲟、西伯利亚鲟、达乌尔鲟等)2938尾,还有大量巴西龟、鳄龟、清道夫等外来物种。

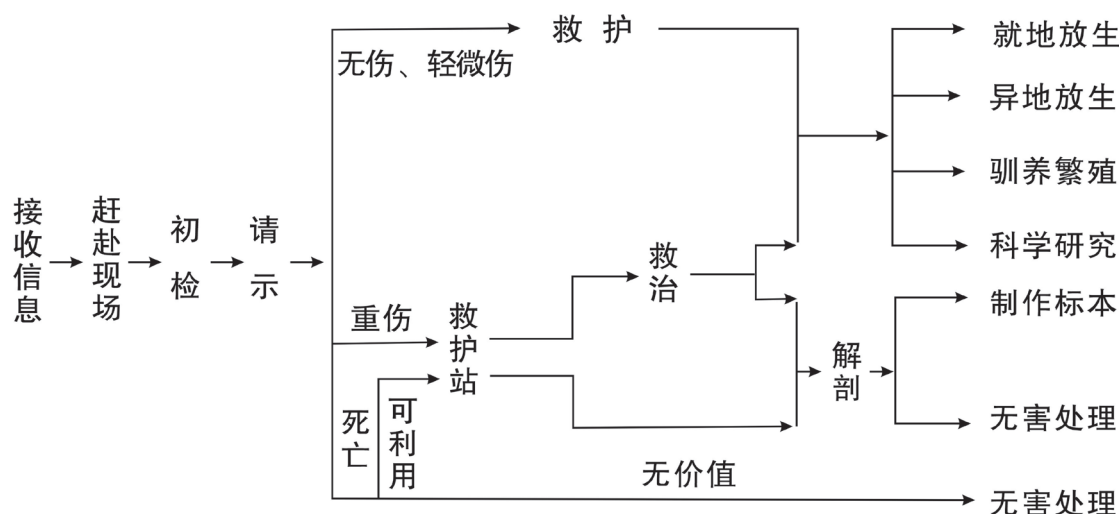


图1 长江新螺段白鱤豚自然保护区野生动物救护流程

(2) 鱼类增殖放流：管理处2014~2017年共计放流鱼类466517尾。其中：青鱼10 712尾；草鱼77 323尾；鲢106 896尾；鳙56 190尾；团头鲂4 101尾；黄颡鱼1 157尾；饵料鱼（小杂鱼）210 138尾。

四个县市与管理处每年投入共计160~250万元放流青鱼、草鱼、鲢、鳙、团头鲂、黄颡鱼和胭脂鱼2500~3000万尾鱼苗和规格鱼种。

(3) 洲滩人工设施迹地改造、复绿。拆除码头、砂场、造船厂等设施后的迹地采取工程措施实施改造整理，自然或者人工复绿。投入1 279万元复绿岸线20 074米、边滩158万平米，其中植树101 865棵，植草18.25万平米。

#### 2.8 保护物种野化

老湾豚类野化基地建设投入3 000万元，已经完成潜水坝、防逃栅栏、救护通道、码头工程和饵料池等设施建设。待疏浚工程完成后，下半年即可投放江豚进行野化训练。此基地还同时具备中华鲟、达氏鲟等保护物种的野化工作。

### 3 湖北长江新螺段白鱤豚国家级自然保护区保护区管理工作效果

#### 3.1 保护对象资源状况

2017年农业部组织的长江豚类科考表明：在长江干流江豚种群数量普遍有所下降的情况下，新螺段保护区江豚种群数量维持稳定，甚至略有增加。区内国家Ⅱ级保护物种胭脂鱼和省级保护物种长吻鮠有所增加，多年未见的省级保护物种鳊鱼去年也出现了。

2017年7月，长江水产研究所濒危鱼类保护学科组的科研人员在实施“长江鱼类资源与环境调查”项目中，在长江中游洪湖段——长江新螺段白鱤豚国家级自然保护区监测到一尾鳊，这也是近年来长江干流江段首次公开报道发现此鱼。

#### 3.2 保护区管理评估结果

2018年3月15日，环保部等七部委保护区管理评估专家组在新螺段保护区城区——石码头江段现场考察时观察到一个12头的江豚群体，还有一群近4 000只的野鸭群体。专家组成员、国家林业局中南林业调查规划院专家熊嘉武教高说：在长江见到这么大的水鸟群体实属罕见。专家组组长、中科

院水生所鲸类保护研究专家王丁研究员见到这个江豚群体和码头等设施拆除及全面禁捕后的场景更是高兴不已。因此，长江新螺段保护区管理本次评估结果为优秀。

#### 3.3 投资情况

2014年至今，涉及湖北长江新螺段白鱤豚国家级自然保护区保护区管理工作的各项投资共计3 274万元：

其中包含中央财政拨款95万元，中央财政拨款（12座执法快艇）25万元，中央财政拨款（50吨执法船舶）160万元，赤—潘航道整治工程生态补偿1 300万元，三峡工程后续工作项目拨款814万元以及洪湖分蓄洪区东分块工程生态补偿880万元。同时，涵盖每年不低于300万元的事业经费。

### 4 湖北长江新螺段白鱤豚国家级自然保护区保护区管理工作的启示

(1) 环境保护工作实际上主要是落实党性和法纪的工作。必须明确各级党委政府主职领导负责，各相关部门具体承担落实，纪委监委跟进督查问责，司法机关依法严格追责。本项目实施期间恰逢中共十八大、十九大实施“五位一体”总体布局，相关各级各部门积极落实“共抓大保护，不搞大开发”指示精神，期间中央严肃处理了一批环境违法事件相关责任人，湖北省在全面开展拆除长江非法码头等设施的同时，处理了一批湖泊拆围不积极的负责人，大大提高了社会全体GDP重要、GEP（生态系统价值）更重要的思想认识，提高了各级各部门工作人员政治站位<sup>[7]</sup>。

(2) 环境保护尤其是湿地保护工作是一项理论和技术专业性很强的工作。新螺段保护区拆除码头等设施后迹地的处理缺乏比较好的修复措施，现行措施主要是栽植意杨营造经济林。栽植意杨存在喷施农药防治病虫害而产生污染的隐患，还有芦苇病虫害防治也是如此。另外，政府为了防治血吸虫病，组织相关部门在沿江沿河地区宰杀水牛，导致大堤压台和外滩杂草丛生，堤防管理部门采用喷施化学除草剂除草，也造成污染，这一点在省级层面还缺乏相对政策<sup>[8]</sup>。

(3) 环境保护工作更是一项复杂的社会管理工程。保护区原有的人类活动被取缔后，给直接相关人员和企业的生产生活造成很大影响，需要重新规划他们的生产生活，同时



还影响了社会许多方面,牵涉的内容多且复杂。只有他们的问题得到妥善解决,保护工作才能正常开展。然而央省两级政府至今没有出台相关补偿和人员安置政策。县乡村三级组织和保护区管理处不知所措,无所适从,工作难度极大。另外,现有社区共建理论和模式落后,不切实际或者不适应本地,急需探讨、创新。

(责任编辑:武多多)

#### 参考文献:

- [1]陈佩薰,刘沛霖,刘仁俊,等.长江中游(武汉—岳阳江段)豚类的分布、生态、行为和保护[J].海洋与湖沼,1980(01):76-87.  
[2]熊远辉,张新桥.长江湖北新螺江段长江江豚数量、分

布和活动的研究[J].长江流域资源与环境,2011,20(2):143.

[3]林中林.基于METT的自然保护区管理有效性分析[J].河南农业,2018(002):33-34.

[4]李青青.长江新螺段江豚保护水域水质的时空变化[J].水生态学杂志,2015,36(1):01-08.

[5]郭国忠.长江中游洪湖江段鱼类早期资源研究.

[6]崔鸿,杨其仁,刘胜祥,等.长江新螺段白暨豚栖息地环境资源现状评估[J].淡水渔业,2000,30(001):42-44.

[7]古小东,夏斌.生态系统生产总值(GEP)核算的现状、问题与对策[J].环境保护,2018,46(24):42-45.

[8]孙建胜.试论生态文明视域下的湿地保护工作[J].农业与技术,2018,038(012):249.

## Management Effectiveness and Enlightenment of the Baiji National Nature Reserve in Xinluo Section of the Yangtze River in Hubei

Xiong Yuanhui, Zeng Qiang, Li Hua, Liu Hongquan

(Management Office of Baiji National Nature Reserve in Xinluo Section of the Yangtze River in Hubei, Honghu 433200)

**Abstract:** In recent years, with the help of the concept of the Global Environment Foundation (GEF) Hubei Province Wetland Protection Project, the ecological health index (EHI) of the protected area has been investigated, and the project management tool (METT) has been used to guide the management office to carry out protection management. The management is strengthened in terms of publicity, management, monitoring, scientific research, training, rescue of aquatic wild animals, ecological restoration, wilding of dolphins, etc., which has achieved results in the investigation of the resource status of the protected objects, the evaluation of the management effect of the protected area, and the investment output. The following enlightenments have been gained from the management of protected areas: (1) Environmental protection work is actually the work of implementing party spirit and laws and regulations; (2) Environmental protection, especially wetland protection, requires scientific theoretical guidance and the effectiveness of new technologies. Application; (3) Environmental protection work is a complex social management project.

**Key words:** Xinluo section of the Yangtze River; Nature reserve; Wetland; Environmental protection