值班责编: 雷琨、张书旗

# 调查)观察

本刊主编: 易艳刚

第 25 期

北京最大"老鼠仓"案 折射金融犯罪新动向

微信公号: xhmrdxwx

电话:(010)63076340

# 长江真的永失"江神"?他们不相信

被宣布"功能性灭绝"11年后,仍有一群人在执着寻找白鱀豚

### 编者按】

世界上还有白鱀豚么?

2007年,在长江中生存了 2500万年、素有"长江女神"之 称的白鱀豚被宣布"功能性灭 绝"。从此,再也没有令人信服 的白鱀豚依然存活的证据。

但鲜为人知的是,有一群 关注白鱀豚的人,在公众视线 之外,从未停下追寻的脚步

#### 本报记者杨丁淼、栾翔

焦少文半按着快门,从 600 毫米定焦镜头的取景框里盯着江面,已经足足1个小时。

这位曾在西藏服役的老兵笑称自己"枪法不错",他此刻瞄准的不是"猎物",而是所有人都期待的惊鸿一瞥……

# 一张疑似白鱀豚的照片

因为一张照片,世界自然保护联盟 推迟了宣布白鱀豚野外灭绝的时间

焦少文退伍后成为一名生态摄影师,擅长拍 鸟。这次是焦少文首次尝试拍摄野外水生动物。

困难超出他的想象:拍鸟还有规律可循,如果 拍水生动物,等看见之后再举起相机,往往就来不 及了,所以更需要运气。

2018年4月18日13点50分左右,在安徽铜陵芜湖江段,3头江豚出现在焦少文的视野中。在它们左后方大约50米处,突然有一头青白色的动物出水,但他没能抓拍到。

焦少文有些懊恼,在西藏留下的雪盲症也让他 的眼睛感到不适,但他选择沉住气继续等待时机。

# 几十秒之后,这个物体再次浮出水面。"咔嚓!"焦少文果断按下了快门。

这次民间考察活动是由中国生物多样性保护与绿色发展基金会(简称绿发会)旗下的企业摄影家自然基金发起,湖北长江生态保护基金会、阿拉善SEE出资支持的,环保志愿者、淡水豚研究者与摄影师共同参与,旨在找到白鱀豚依然存在的影像证据。

焦少文按下快门的时候,李新元已经盯了2天,有些疲惫。看到照片,李新元兴奋得差点跳起来,从照片上能看到白鱀豚标志性的形态学特征——细长的吻部和额隆。

# 他当即认定,焦少文可能拍到了白鱀豚。

李新元是华元渝的学生。早在上世纪80年代,还在中科院水生所的华元渝就带领弟子们开展白鱀豚行为及种群规模研究。年近80岁的华元渝是中国最早研究白鱀豚的学者之一。

为防止照片外泄,活动组织者特地坐火车赶到上海,把照片亲手交给华元渝鉴定。他和李新元的判断完全一致。

此时,中国科学院水生生物研究所的研究员王丁还不知道这张照片的存在。令他忧心的,是5天之后在斯洛文尼亚召开的国际捕鲸委员会(IWC)科学委员会年会。作为世界自然保护联盟(IUCN)鲸类专家组成员和中国首席白鱀豚保护专家,王丁被特邀出席。同样被邀请参会的还有IUCN 鲸类专家组主席兰迪·里夫斯。

王丁已不记得这是世界自然保护联盟第几次希望明确宣布中国白鱀豚野外灭绝了。他曾多次以民间仍有疑似目击为由,拒绝签字。"国际上既是想反映物种真实状况,也是想作为一个警示。"王丁说。这确实是一个大大的警示。如果白鱀豚宣布野外灭绝,将是50年来灭绝的第一种大型脊椎动物,也是世界上第一种由于人类活动而导致灭绝的鲸豚类动物。

2007年,美国《时代周刊》将"白鱀豚宣布功能性灭绝"列为世界年度十大人为灾难之一。排名

第一的是全球气候变暖。 2017年,面对世界自然保护联盟的又一次动 议,王丁表示等年底组织一次长江大考察之后再做 决定。然而,这次考察依然没有发现白鱀豚的身影。

"情感上我不愿意承认白鱀豚野外灭绝,科学上也不排除仍有极少数个体存活,所以感性和理性我都不能同意这个动议。"考察之后,王丁在给兰迪·里夫斯的邮件中表示,"希望面谈"。

就在出国头一天,企业摄影家基金负责人带着照片,在章贤的陪同下来到中科院水生所。章贤是铜陵淡水豚国家级自然保护区管理局的工程师专业从事户鱀豚保护生态学研究多年

师,专业从事白鱀豚保护生态学研究多年。 王丁看到照片,眼前一亮。他当即表态,"这是一张疑似甚至高度疑似白鱀豚的照片,但无法百分之百认定。建议暂时不要向社会公布,防止引起

不必要的争议,这对保护工作无益。" 于是,王丁带着这张照片去了斯洛文尼亚。 一开始,章贤的看法与王丁基本一致,他也认

一开始,章贤的看法与王丁基本一致,他也认为高度疑似。遗憾在于,照片中白鱀豚标志性特征之一的背鳍还不够清楚。

事实上,焦少文拍摄的这张照片已足够清晰。 章贤给《新华每日电讯》记者展示了近百张上世纪 90年代他在野外考察时拍摄的白鱀豚照片,难有



一张能完全展示白鱀豚的全部特征。

5月中旬,章贤再次发声。他在认真研究照片原图后,认为可以排除此前的疑点,确认这就是白鱀豚。

尽管众说纷纭,有一个事实显而易见:这张照片正是仍有白鱀豚个体可能存活的有力证据。在 王丁的斡旋下,世界自然保护联盟推迟了宣布白 鱀豚野外灭绝的时间。

如今,淡水豚保护的研究学者、环境志愿者逐渐形成共识:搁置争议,改善长江生态,采取针对性措施对白鱀豚实施就地保护。"说保护'已经来不及了,应该说抢救'。"华元渝说。

# 不舍不甘却无奈

白鱀豚成为濒危动物的同时,研究人员都变成了"濒危动物"

尽管早在大约公元前200年,中国的古辞书《尔雅》就收录了"鱀"字,但中国科学家正式开展白鱀豚领域的研究,却几乎是与改革开放同步的。

东晋郭璞在《尔雅注》中,对"鱀"作了更详细的解释"……大腹,喙小,锐而长,齿罗生,上下相衔,鼻在额上,能作声,少肉多膏,胎生,健啖细鱼,大者长丈余,江中多有之。"

1974年,世界自然保护联盟物种生存委员会在加拿大召开"小型鲸类国际会",在白鱀豚一栏中还是"unknown"(情况不明)。多数国人也只能从古籍中想象白鱀豚优雅的身姿。

1978年,中央收到外国专家的申请:长江两种特有的鲸类外界知之甚少,希望在中国开展相关研究。在得知"中国尚未系统开展这项工作"后,在中央领导的关心指导下,中国科学院水生所当年10月组建了白鱀豚研究组。不久,中科院又成立了白鱀豚研究学术协作组。

一则消息令所有人欢欣鼓舞。1980年初,一 头白鱀豚在湖南城陵矶搁浅后被渔民捕获,送到 了水生所。这头幼年雄豚被取名为"淇淇",成为当 时世界上唯一一只人工饲养的白鱀豚。在此之前, 水生所在实验室的研究对象只有标本和尸体。

1982年,43岁的华元渝还在水生所主攻生 态数学模型。在白鱀豚研究组负责人陈佩薰的邀 请下,华元渝被借调进组。

"跟渔民同吃同住,每天起早贪黑,太阳晒脱了几层皮",华元渝这样形容那段日子。正是通过实验室研究和野外实地调研,华元渝渐渐摸索出了多船并行法、声驱网捕法、照相识别法等一套野外研究白鱀豚的有效手段。更难能可贵的是,他们培养了一批可以实战的渔民队伍。

就在同一年,水生所希望招一个开展声学研究的人。刚刚从武汉大学空间物理系毕业的王丁,机缘巧合下来到这里,开始从事珍稀水生野生动物的行为学、生态学和保护生物学研究。

为给"淇淇"配对,水生所在 1986 年等来了捕 豚指标。4 年的厉兵秣马,华元渝训练指挥的渔民 捕豚队顺利完成任务,于当年 3 月 31 日成功捕获 一头成年雄豚"联联"和一头幼年雌豚"珍珍"。

这是我国首次成功实施有计划活捕白鱀豚的 大型科学实验,华元渝被认定为"作出重大贡献"。 王丁也参加了这次捕豚行动,正是他和几位渔民 一起,跳入江中合力将白鱀豚抬上渔船。

那一年的10月底,第一届"淡水豚类生物学和物种保护"国际学术讨论会在中科院水生所召开,陈佩薰作为中方代表提出白鱀豚保护的三大措施:就地保护、迁地保护和人工饲养条件下的繁殖。

采护、迁地保护和人工饲养条件下的繁殖。 "那时学界普遍认为白鱀豚已经不多,也就 300 头左右",王丁回忆,"就地保护当然是最核心的,但是考虑到长江发展和生态恶化的趋势,我们提出了迁地保护以求把物种保留下来。虽然不可能通过人工饲养和繁殖来拯救一个物种,只要三者相互支撑,总有一天白鱀豚能够返回长江。"

然而,随着时间的推移和长江生态的恶化,没 有人想到这些希望竟在短时间内一个个破灭。

章贤考进华东师范大学生物系的那一年,正好是发现"淇淇"的同年。大二的时候,一部关于"淇淇"的纪录片,让章贤与白鱀豚结下不解之缘。

1985年,在国家环境保护局(生态环境部的前身,当时归属"城乡建设环境保护部")的关心指导下,安徽计划在铜陵建设白鱀豚养护场(铜陵淡水豚国家级自然保护区的前身)。章贤在1986年应召调入白鱀豚养护场。一年后,华元渝从水生所调往南京师范大学生物系,并根据学院安排,前往铜陵协助白鱀豚养护场的建设。

刚毕业不久,就能跟随国内白鱀豚研究领域的权威学者学习、调查,又是自己热爱的事业,章贤现在回味起来都觉得兴奋和自豪,工作也百分之百地投入。遗憾的是,从此之后,此前相对顺利的白鱀豚保护之路变得困难重重。

1988年,计划与"淇淇"配对的"珍珍"在被捕获 911 天后死亡,尚未性成熟。

1992年,经国务院批准,湖北石首天鹅洲正式成为国家级保护区——这里现在是江豚迁地保护的乐园,实际上最初是为保护白鱀豚建立的。这一年,白鱀豚还成为中国第四届大学生运动会的吉祥物。

天鹅洲唯一生活过的白鱀豚,是1995年在长江捕获的。但在1996年的洪水中,这头白鱀豚触网西广

1994年底,铜陵白鱀豚养护场通过预验收后,也拿到了捕豚指标,甚至争取到专项资金购买了两条快艇。1996年春,章贤参与指挥的捕豚队成功将三头白鱀豚围在网内,意外的是,起网时渔网被江底的礁石划破了,捕豚行动失败了。

这是铜陵白鱀豚养护场最后一次捕豚行动。 "这次失败对我们打击很大,后来白鱀豚越来越少,跟踪难度太大,经费和人员都越来越吃紧,我们就把工作重点转向了江豚",章贤说。

1997年开始,由农业部领导,水生所作为技术主持单位,连续3年对白鱀豚进行大规模监测。 1997年发现了11头次白鱀豚,1998年5头次, 1999年这一数字变成了2头次。

王丁没有想到白鱀豚数量骤减速度如此之快,他认为,一方面是当时长江保护尚未像今天这样深入人心,恶化趋势难以扭转;另一方面,淡水豚保护的人力、经费投入也捉襟见肘。

白鱀豚成为濒危动物的同时,研究人员都变成了濒危动物。华元渝感到学院人事复杂,白鱀豚学术研究频频受到钳制,开始转投河豚鱼领域;李新元下海了,经营起一家旅游公司;上世纪90年代中期,铜陵白鱀豚养护场甚至发不出工资,给豚池换水都困难,几经周折后江豚被全部放生。1998年,章贤办了停薪留职。

在他们看来,这些变化给自己与白鱀豚画上了不舍又不甘的"逗号"。

# 执着的追寻者

几次民间考察,凝聚了白鱀豚保护的力量

章贤离开白鱀豚养护场的 1998 年,长江流域 发生百年不遇的特大洪水。30 岁的张峥嵘作为上 海东方电视台的记者参与抗洪报道。 有一天晚上渡江时,江面上黑漆漆一片,张峥嵘不解渔民为何不肯点灯。渔民答他:"怕惊扰了江神。"后来,张峥嵘了解到,渔民口中庇佑船舶航行安全的"江神",其实就是白鱀豚。听了很多关于白鱀豚的民间传说,这份神秘在他心里埋下了种子。

段拍摄到的疑似自鱀豚图片。 焦少文摄

2003年"非典"疫情进入尾声,上海动物园为招揽人气,策划了一次科普展。张峥嵘去报道,发现所谓"镇馆之宝"竟是一头白鱀豚标本,优雅的体态堪称完美。张峥嵘深感震撼,似乎是一直在脑中萦绕的"江神"具象化了。就在这一天,张峥嵘开启了追寻白鱀豚的脚步。他开始查阅大量的资料,并借助工作之便跟踪报道。

2006年2月,国务院颁发《中国水生生物资源养护行动纲要》,提出对白鱀豚等亟待拯救的濒危物种制定重点保护计划,采取特殊保护措施,实施专项救护行动。

然而,似乎为时已晚。谁也没有想到,"没 号"会这么快地变成"句号"。

为寻找白鱀豚实施天鹅洲迁地保护,2006年底,王丁带领7个国家的60多名专家学者,在长江上进行了39天的考察。结果,一只白鱀豚都没有发现。

由于"淇淇"在 2002 年就已"寿终正寝",这次科考后,白鱀豚被宣布为"功能性灭绝"。

"功能性灭绝"是指残存种群中已经没有能够繁殖的个体,或者由于种群数量稀少,受人类活动干扰及遗传因素的影响,该物种在自然环境中繁衍的功能丧失,最终会走向灭绝。

看到"功能性灭绝"几个字的时候,章贤有点懵,他知道"就算自己再心有不甘,也许都无能为力了。"

事实上,这种提法也是中外专家妥协的结果。"功能性灭绝不是说野外一个个体都没有,这是对生物生存状况的一个客观准确描述。"在王丁看来,这也是给白鱀豚直接宣布野外灭绝判了一个"缓刑"。

像张峥嵘一样,很多"白鱀豚迷"对这样的结果难以接受。这是一种"不甘心"的情绪:有的物种是"猝死"的,比如澳洲的袋狼,当人类如梦方醒想要保护时已经没几只了。保护的法令来得太晚,政府宣布它为保护物种之后几个月就灭绝了。可是白鱀豚是在各方近30年的呼吁、保护和努力之下,"眼睁睁"地看着没了。2007年,有人在铜陵芜湖江段疑似拍到过

白鱀豚,由于器材限制,视频中只有两个小白点,无法确认外观特征。此后几年,也不时有渔民声称疑似目击。 "既然已经无法繁衍,如果我们在野外发现

一头白鱀豚,还有没有价值?"来自北京的白鱀豚爱好者宋奇在交流群里向水生所的专家发问。

"当然有意义,哪怕只有百分之一的希望, 我们也要尽百分之百的努力。"专家的回答让大 家心里有了底。

由于参加过多次江豚考察的报道,张峥嵘 开始为考察出谋划策,他知道芜湖有一片水域 是整个长江流域江豚自然种群最密集的地区之 一,水文和生态条件都非常适合淡水豚类生存。

2016年3月和10月,宋奇等志愿者通过众筹,在该水域组织了两次民间考察。10月的考察中,队员们有一次集体疑似目击,却都没能拍下来。

在张峥嵘、宋奇等志愿者的努力下,为了让 考察更加规范和具有公信力,2017年4月,中 国绿发会牵头组织了一次考察。

章贤作为保护区专家行使监管职责并提供 技术支持。他在考察前跟队员说,虽然是民间考 察,但科学活动一定要严谨,考察队伍内部要 "疑似从有",及时汇报大家一起找;对外发布, 一定要"疑似从无"。

这次考察先后疑似目击数十次,章贤自己也清楚地看到了一头未成年豚跃出水面,"出水动作完美,形态学特征清晰",遗憾的还是没有

2017年10月,白鱀豚爱好者自筹资金; 12月,安庆师范大学淡水豚保护专家于道平教 授各做了一次考察,依然没有斩获有力证据。

中国绿发会秘书长周晋峰认为,这几次民间考察的可贵之处在于,再次凝聚了白鱀豚保护的力量,专家学者、环保志愿者、媒体给予广泛关注,"白鱀豚和江豚的民间保护迈出了实质性的步伐"。

## "大保护"燃起的希望

觉得好的环境能唤回"长江女 神",这是一种说不清的坚信

为什么宣布白鱀豚"功能性灭绝"10年后的今天,民间忽然热情高涨?

接受采访的专家学者和环保志愿者普遍认为,一部分得益于环保公益组织的蓬勃发展,更重要的是长江流域"不搞大开发,共抓大保护"渐渐成为共识。

"大家确实感到长江生态恶化趋势遏止住了, 民间力量受到了鼓舞和激励,觉得好的环境能唤 回长江女神',这是一种说不清的坚信。"张峥嵘说。

31岁的王磊是土生土长的芜湖人,从记事起,他最清晰的印象就是坐渡船时总能看见江里有水生动物起起伏伏。1999年,王磊离开家乡去外地求学,每个假期回来,发现曾经熟悉的江豚都越来越少。

渔民胡万全14岁开始捕鱼,对这种变化感受更深,"我们真正守法、有捕捞证的渔民是很喜欢白鱀豚和江猪(注:当地人对江豚的另一种叫法)的,它们很聪明,会帮我们赶鱼,但是过去非法捕鱼 电毒炸的现象太多了,前几年鮰鱼和刀鱼都看不到了"。

章贤告诉记者,相比污染和航运,渔业资源 枯竭是白鱀豚和江豚生存最大的敌人,因为只 要有食物,健康的成年豚都大概率能够躲避污 染和航运的威胁。

2016年起,长江禁渔期由3个月延长到4个月。同时,中国正在规划未来在长江流域干流和重要通江湖泊全面禁渔,为期十年。最早呼吁这一措施的中科院院士曹文宣认为,十年基本可以让长江水生生物形成稳定的种群。

如今,中国数以万计像胡万全这样的长江 渔民也已经转产上岸,政府补贴 12 万元帮助胡 万全安家置业,改变了长江渔民"下水无鱼,上 岸无地"的局面。胡万全听仍在捕鱼的朋友说, 这两年刀鱼和鮰鱼又回来了。

截至目前,芜湖市已完成191个非法码头、修造船厂、非法砂点拆除复绿,释放长江干流岸线27公里、滩涂陆域面积244万平方米;投入7亿元完成了二水厂中石化码头搬迁、四水厂东汇码头拆除,加强饮用水源地保护。 位于上游的铜陵市4年来投入4.93亿元

进行岸线整治复绿,同时大力淘汰落后产能:关闭有色、钢铁等 10 多家规模较大企业,关停两条年产 15 万吨的硫酸生产线,提升第三产业的比重,力图摆脱当地"一铜独大"的产业局面。 一张疑似白鱀豚的照片,或许远远称不上

长江大保护的成果,然而却有着某种标志性的 意义:白鱀豚是长江保护的指示物种,代表着整 个生态系统的健康状况。 "虽然很沉痛,很难接受,但实事求是地说,

白鱀豚作为一个物种在长江生存繁衍的可能性 已经非常小了。现在可以说,又燃起了一丝希 望,这就值得我们全力以赴。"王丁说。 无论是官方还是民间组织的考察中,芜湖 江段的上游区域都被证实江豚分布非常集中。

江段的上游区域都被证实江豚分布非常集中。 去年4月的考察中,章贤和考察队员甚至在这 里看到超过50头的江豚群体逆江而上,"这在 20年前都是非常罕见的。" 王丁等白鱀豚保护专家一致认为,应该进

一步拓展铜陵淡水豚国家级自然保护区的范围,"就算没有白鱀豚,这样种群密度的江豚也值得加大保护力度。" "保护区划定后,应该在码头、航运、渔业管

理上采取针对性的措施进一步优化生态,坚决 打击非法捕鱼和排污行为。"章贤补充说。 2013年,章贤回到了离开15年之久的铜 陵淡水豚保护区。这些年他一直在做一个梦,梦 里总能看到一大群白鱀豚,但是走近一看要么

是江豚,要么是幻影。现在他憧憬着,有生之年

王磊今年结婚了,他有一个愿望,以后带着自己的孩子走在江边,可以指着江豚跟他说, "看,爸爸像你这么大的时候也喜欢看它们。"

"这是我们共同的儿时记忆,说不定他还 能看得到白鱀豚,你说呢?"王磊说。

▶扫描右侧 二维码,收看视频 《寻找白鱀豚》

也许梦还能成真。

