



1 它们曾与恐龙同时代生活

很多人表示遗憾:白鲟在地球上存活了1.5亿年,却没有活过二十一世纪。

鲟鱼化石可追溯到中生代三叠纪,也就是说它们曾与恐龙同时代生活,经历了地球日新月异的变化,也见证了人类物竞天择的进化历程。

其中,白鲟是距今一亿五千万年前中生代白垩纪残存下来的极少数远古鱼类之一,全世界只有我国才有,主要分布在长江流域一带,被誉为“长江中的活化石”,属我国一级保护野生动物。

许多人对白鲟的记忆还停留在邮票上。它有着梭形躯体,虽然名为“白”鲟,但只有腹部是白色,头部、体背部和尾鳍均呈青灰色。白鲟有个更常见的名字叫“象鱼”,因为鼻子占身体的1/3,形似大象而得名。

四川渔民有“千斤腊子,万斤象”的说法,“象”指的便是长江白鲟,它体长一般在2-3米,最大的体长可达7.5米,体重400-600斤,吻部长如利剑,这对白鲟的生活起着至关重要的作用。

由于长江水底水流湍急、光线昏暗,白鲟的眼睛变得很小,视力也很差,但在它长长的吻端和头部,长有一簇簇密密麻麻,呈梅花状的皮肤感受器——陷器和罗伦氏器。前者负责机械感受,如水流、水压等的变化,后者则负责电感受,如水中微弱的低电压等。

如此一来,白鲟就像带着一个长长的扫描仪,能够轻易感知到周围环境的各种变化。

成年的白鲟没有天敌,它们屹立于食物链的顶端,一度在长江里自上而下纵横驰骋,游速迅疾,被称为“水中老虎”、“中国淡水鱼之王”,也是世界十大淡水鱼之一。

在古代,体型庞大的白鲟曾分布于我国各大河流中,在华北和近海亦有分布。《诗经》中的诗句“有鲔[wèi]有鰪[xún]”中的“鲔”,指的便是白鲟。

《礼记》《周礼》等记载周天子春季祭祀宗庙的场景中,也有“天子始乘舟,荐鲔于寝庙”的描述,并将白鲟以体型分级:“其特大者,谓之王鲔”……

可惜的是,岁月的河流汨汨滔滔,昔日王鲔,如今安在?



白鲟纪念邮票

它活了1.5亿年,我们却眼睁睁看它灭绝在今天

永别了,长江白鲟

被称为“中国淡水鱼之王”、曾上过邮票的长江白鲟,再也看不到它鲜活的模样了。7月21日,世界自然保护联盟(IUCN)发布了最新的物种红色名录,白鲟被正式宣告灭绝。许多人甚至从未见过白鲟,初次听闻便已是永别。“水中国宝”白鲟,以如此悲情的方式,迎来前所未有的关注。

记者 于梅君



2002年12月11日夜,人们救治一尾受伤白鲟。



1993年葛洲坝下发现的白鲟,这可能是留存于世最清晰的白鲟照片。

2 没想到,那是我们见它的最后一面

上一次白鲟出现,是2003年,可惜之后便无影无踪。匆匆一瞥,竟成永别。

2003年1月24日下午,宜宾市南溪县(现南溪区)罗龙镇一位渔民作业时,误捕到一条白鲟,这是一条3米多长、体重近200公斤的白鲟,肚子里有大量鱼卵,是一条怀孕的母鲟,受伤严重。

闻讯后,人们从四面八方赶来,一起投入到抢救国宝的第一线。白鲟两处伤口一

共缝合了24针,幸好伤在头部腹皱处,不致命。伤好后,这尾白鲟在安装了超声波跟踪器后被放归长江。

2003年1月30日凌晨5点多,在宜宾南溪与江安县交界处的“金鸡尾”江段,追踪白鲟的快艇不幸触礁,再未收到声纳信号,白鲟就此消失在茫茫长江。可是,那时没人能想到,这是最后一次发现白鲟。失去这一条鱼,也失去了整个物种。

3 “希望白鲟只是在我们看不见的地方好好生存”

世界自然保护联盟报告指出,在全球范围内,鲟鱼面临的主要威胁包括:野生鱼子酱和鱼肉的非法贸易带来了非法捕捞,水坝阻断了它们的迁移路线,不可持续的沙石开采破坏了它们的产卵场,以及栖息地丧失。

白鲟的怀卵量很大,体重35千克的个体,怀卵量可达20万枚,因此在上世纪七十年代左右,白鲟的年捕获总量仍能稳定保持在25吨左右。捕捞压力并未对其种群数量产生严重打击。

然而,大型水坝对于洄游鱼类的打击可谓灾难性的。IUCN鲟鱼专家组中国唯一成员、中国水产科学研究院首席科学家危起伟说:“作为长江旗舰物种,白鲟的灭绝,折射出整个长江生态系统的状态。”

危起伟等人在国际学术期刊《整体环境科学》上发表的论文指出,上世纪70年代长江的开发和大坝建设,进一步减少了当时白鲟的个体数量。一方面,横亘长江的水

坝挡住了鱼类的洄游产卵路线,将本就为数不多的白鲟群体进一步分散,而且大大缩减了产卵场面积;另一方面,水坝蓄水等功能,一定程度上也影响了如水温、水深等水文条件,进而对洄游鱼类的性腺发育等,造成了一定程度抑制。

自大坝建成后,大量白鲟和中华鲟等都聚集在水坝两侧试图通行,等待它们的却是人类无情的渔网。加之长江航运频繁,以及沿岸采砂作业、排污等因素共同作用,白鲟同时面临着食物短缺,产卵场破坏,种群破碎,洄游无路,过度捕捞等多重问题,可谓四面绝境,难觅生路。

自1985年后,白鲟的种群数量出现断崖式下降。2003年之后,科研人员没有再发现过白鲟,也没有人工养殖个体存留,直至2022年被正式宣告灭绝。真希望像专家感叹的那样,“这不是我们和白鲟的永别,白鲟只是躲在人类看不见的地方好好生存。”

4 拯救中华鲟已有行动计划 2030年自然种群要有效恢复

几十年来,长江消失的鱼不止白鲟。曾经,鲟鱼在长江、钱塘江、珠江及闽江水系中很常见,它们每年春末夏初结伴洄游形成渔汛。可如今,市面上已再难觅鲟鱼的踪影。曾在上个世纪多次被拍到与渔船共游的白鳍豚,更是早在本世纪初便被宣布功能性灭绝……

据不完全统计,长江流域有淡水鲸类2种,鱼类424种,其中不乏珍稀水生生物,如白鲟、中华鲟、江豚、大鲵、白鳍豚等,但它们大都濒临或已经灭绝。

“通俗讲,如果一个物种已没有自然繁殖,又过了这个物种的寿命期限,其间也没有发现任何个体,即可认定该物种灭绝。”危起伟将白鲟和白鳍豚进行了对比:“白鲟和白鳍豚生态习性不同,一个在长江上游繁殖,一个栖息地主要在长江中下游,但它们灭绝的命运与时期却差不多,这并不是偶然事件,更是深刻教训,其他长江水生生物万不可再重蹈覆辙。”

IUCN濒危物种红色名录分类,最高级别是“灭绝”,然后依次是野外灭绝、极危、濒危和易危等。除了白鲟,此次IUCN更新的红色名录里,26种鲟鱼全部面临灭绝风险——2009年,这一比例只有85%。处于极危状态的鲟鱼有17种,濒危3种,易危5种。

长江旗舰物种中华鲟,近年来种群数量也持续衰退,1988年就被列为国家一级野生保护动物,2010年被IUCN列为极度濒危物种。据中国水产科学院长江水产研究所监测,2017年以来,在中华鲟唯一天然产卵场——葛洲坝下游中华鲟核心保护区,已连续5年未发现中华鲟自然繁殖迹象,该物种野生种群的自我更新能力已完全丧失。

根据《中华鲟拯救行动计划(2015—2030年)》,到2030年,中华鲟的自然种群得到有效恢复,建立中华鲟遗传基因库,并在21世纪中期,中华鲟自然种群得到明显恢复,栖息地环境明显改善,人工群体保育体系完备,群体稳定健康。

2022年5月21日,在危起伟等专家的发起下,武汉长江中华鲟保护中心揭牌。“要拯救长江中华鲟,当务之急是在洞庭湖与长江连接的支流,重建适合中华鲟的自然环境。”危起伟说。

5 人退鱼进 确保中华鲟等物种延续

近年来,中国已加大了长江流域水生生物保护力度。中国农业农村部陆续发布了《中华鲟拯救行动计划(2015—2030)》《长江江豚拯救行动计划(2016—2025)》与《长江鲟(达氏鲟)拯救行动计划(2018—2035)》。

危起伟表示,长江鲟和中华鲟不应该只有灭绝一种未来。它们的人工繁殖群体已经有了,但自然种群的恢复任重道远。所幸长江大保护已成为中国共识,《长江保护法》等利好政策已陆续开始实施。2021年1月1日起,长江“十年禁渔计划”正式开始,开始了“人退鱼进”的历史转折。

“目前,长江珍稀鱼类保育中心连同配套建设的中华鲟精子和组织细胞储存库运行日趋良好。可以基本确保中华鲟不走白鳍豚灭绝的老路,物种永远延续。”中华鲟研究所党总支书记、副所长李志远说,竭泽而渔则无鱼,尊重规律则无虞,鱼的兴与衰,本质是大自然为发展亮起的指示灯。

保护地球,人类需要从各层面全面“转型变革”

2019年,联合国生物多样性和生态系统服务政府间科学政策平台(IPBES)发布报告称:全球物种正在以人类历史上前所未有的速度衰退,物种加速灭绝,可能对世界各地的人们造成严重影响。这也是迄今为止最全面的一份全球

自然损失评估报告。

报告显示,人类无止境的消费正在毁掉大自然——如今在全世界800万个物种中,有100万个正因人类似而遭受灭绝威胁,约50万种动植物当前“欠缺长期生存的栖息地”,全球物种灭绝

的“平均速度已经数十倍甚至数百倍于千万年前”。报告称,栖息地日益缩小、自然资源过度开采、气候变化以及污染,是地球物种损失的主因,这些因素正在威胁全世界40%以上的两栖类动物、33%的珊瑚礁和1/3以上的海洋哺乳动物,它们都面临

灭绝风险。有科学家甚至担心,我们即将使地球陷入自6600万年前恐龙灭绝以来的第一次大规模物种灭绝。

IPBES主席罗伯特·沃森表示,要做出改变还为时不晚,为了保护地球,人类需要从各个层面进行全面“转型变革”。