

让水更清鱼欢畅

——长江上游珍稀鱼类保护记

□记者 张桂林 周文冲 林碧峰

“这两年江里的鱼多了、大了，过去难得一见的鱼种，也经常能监测到。”长江重庆江津段护鱼员刘鸿站在船尾，望着烟波浩渺的长江，不时有鱼儿跃出水面。

长江上游是长江鲟、胭脂鱼、岩原鲤等珍稀、特有鱼类的产卵所和种质资源基因库。但一段时期里，受污水乱排、过度捕捞、挖砂采石等破坏生态环境行为的影响，珍稀、特有鱼类一度面临生存危机。近几年来，随着长江流域“共抓大保护、不搞大开发”深入推进，长江上游水域生态环境大幅改善，鱼类资源总量加快恢复，越来越多珍稀、特有鱼类再现江里。

水渐清河渐畅，又见珍稀鱼类身影

“在去年开展的专项监测中，我们几乎每天都能捕到国家二级保护野生动物岩原鲤。可前几年，一年都打不上来一条。”从2005年起，西南大学渔业资源环境研究中心主任姚维志及其科研团队，一直在跟踪监测长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区的鱼类资源。对比一条科研渔船一天的渔获量，是科研团队调查鱼类资源变化的重要手段。姚维志说，自2016年长江大保护开启以来，长江上游鱼类资源总量明显恢复，种群结构得到改善，珍稀、特有鱼类出现频率也有所增加。去年，科研团队还在长江丁家沱鱼类产卵场发现33尾长江鲟。

在长江上游支流赤水河，也频现珍稀、特有鱼类的身影。走进云南省昭通市镇雄县鱼洞生态观测点，“天天水清，年年有鱼”的标语格外醒目，工作人员姚明昌忙着记录监测情况。2022年初，鱼洞生态观测点监测到昆明裂腹鱼、四川裂腹鱼、宽唇华缨鱼、贝氏高原鳅4种长江上游珍稀、特有鱼类畅游产卵。

长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区云南管护局副局长

贾仕鹏说，赤水河流域云南段监测到鱼的种类，从2020年的36种恢复到目前的42种。其中，昆明裂腹鱼、云南光唇鱼等指示物种及优势种群年龄日趋优化，性成熟年龄鱼类在渔获物中的比例增加；监测渔获物中对环境压力敏感的中大型鱼类数量及占比大幅增加，“这说明，赤水河云南段的鱼类生物多样性恢复呈现出良好趋势”。

珍稀、特有鱼类的回归，离不开长江上游沿江各地物种生境的保护修复。2020年以来，昭通市全面拆除了赤水河云南段的17座小水电站的水坝，恢复了河流连通性，鱼儿洄游通道更加顺畅。

对珍稀鱼类产卵场威胁较大的非法码头、非法采砂，也被纳入整治重点。重庆市珍稀特有鱼类国家级自然保护区管理处主任王维说，近几年，保护区重庆段常态化开展清船、清网、清江、清岸等工作，及时遏制污水乱排、岸线乱占、河道乱建等违法违规苗头，持续保持整治成果。

经过多年来持续不断的治理和修复，如今，长江上游逐渐呈现出一片鸟语花香、岸绿景美的景象。

禁渔护鱼，鱼儿有了安全的家

在长江边长大的刘鸿，如今又回到了长江上。不过，他的身份已经由“打鱼人”、古建筑维修师变为“护鱼人”。

2014年，在当地政府支持下，刘鸿组建了鸿鹤护鱼志愿队，带领几十名渔民和志愿者，在家乡重庆江津的长江沿线义务巡查，协助执法部门制止非法捕鱼行为。“护鱼志愿队成立前那几年，不法分子电鱼猖獗，渔民经常一天捕不到几斤鱼。”刘鸿说。

过度捕捞曾是危及长江鱼类生存的重要因素。为此，早在2017年赤水河流域就率先开启禁渔模式。2020年1月起，长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区全面禁止生产性捕捞。一年后，长江流域

重点水域“十年禁渔”全面启动。上游地区监管部门大力整治偷捕行为，沿江渔民纷纷退捕上岸，珍稀鱼类有了更加安全的家园。

在长江重庆江津段，鸿鹤护鱼志愿队的退捕渔民发挥熟悉鱼情、驾船技术娴熟的优势，负责水域巡护和夜间巡护。当地监管部门则在江岸安装了25台视频监控设备，基本实现“人防技防同步”。在重庆市永川区朱沱镇，由长江航运公安、农业综合行政执法、自然保护区联合设立警务室、执法站和巡护站，进行常态化联合监管，电鱼、偷捕等违法犯罪行为得到有效遏制。在赤水河主要支流，禁渔护鱼也实现了网格化管理。

长江入渝第一岛中坝岛的不少居民世代以打鱼为生。如今，岛上渔民全部完成退捕转产。退捕渔民赵良露在岛上种植甘蔗，还做起运输生意，年收入近6万元。去年5月，中坝岛还建立了长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区川渝司法协作生态保护基地。跨省联合治理机制，让昔日偷捕严重的交界水域，成为珍稀鱼类的“避风港”。

沿江群众的生态意识和法治观念也不断提高。长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区云南管护局镇雄管护站站长申睿说，“十年禁渔”启动以来，管护站着力强化禁渔禁捕宣传，联合公安、农业农村、市场监管部门在赤水河两岸14个乡镇发放“十年禁捕”告知书、张贴禁渔通告等宣传资料20万余份。42岁的镇雄县花朗乡仓上村村民马帮辉说，村里制定了村规民约保护赤水河，现在禁渔护鱼已成为群众的自觉行为。

育苗增殖，让更多珍稀鱼类新生

尽管保护力度不断加大，但目前长江上游一些珍稀、特有鱼类现存种群数量仍然有限，部分鱼类仅靠自然繁衍很难实现种群延续和扩大。对此，沿江政府部门联合高校院所、龙头企业开展珍稀、特

有鱼类人工繁殖，同时持续加大珍稀鱼类增殖放流力度，助力它们实现新生。

位于三峡库区的重庆市万州区水产研究所，在20世纪70年代就成功实现胭脂鱼的人工繁殖，经过多年的科研实践，已建成胭脂鱼国家级原种场。10年来，这个研究所累计向三峡库区投放珍稀鱼苗7000多万尾。目前，万州区水产研究所储备了国家一级保护动物长江鲟亲本100多条，正在加强攻关，进一步提升长江鲟人工繁殖能力水平，助力其种群恢复。

“增殖放流可以补充和恢复鱼类资源的群体数量，改善鱼类种群结构，同时也能提升生物多样性水平。”贾仕鹏介绍，自2019年长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区云南管护局成立以来，有针对性地制定保护区增殖放流计划，投放长江鲟、胭脂鱼、金沙鲈鲤等国家一、二级保护野生动物的鱼苗30.89万尾，投放中华倒刺鲃、昆明裂腹鱼、云南光唇鱼等鱼苗96.97万尾。

在鱼类产卵期，沿江各地还通过建设人工鱼巢，为鱼类提供繁殖、生长、索饵等场所，助力鱼类资源恢复。2021年、2022年，管理部门分别在云南水富市向家坝库区邵女坪段建设人工鱼巢6000平方米和7000平方米。监测结果显示，2021年人工鱼巢实际产卵量在1.5亿粒以上，2022年产卵量在1.7亿粒以上，产卵量及出膜率上升，有效改善野生鱼类种群结构和数量。今年，水富市已开始实施第三批人工鱼巢搭建。

经过持续清水、护鱼和育苗，部分珍稀鱼类种群的恢复逐渐迎来曙光。在长江重庆江津三抛河江段，过去被挖砂采石破坏的河岸，通过近几年的休养生息，自然修复成效明显。“随着生态环境好转和水文条件改善，今后这里有可能成为长江鲟等珍稀鱼类的野外产卵场，我们将持续观察，做好准备，等待繁殖群体的归来。”姚维志说。

新华社重庆2月18日电

21日晚十点前后 迎来“二月二，龙抬头”

新华社南京2月19日电(记者王珏 邱冰清)21日迎来“二月二，龙抬头”。天文科普专家介绍，今年的“龙抬头”发生在晚上十点前后。“龙抬头”指的是什么?几点能看到“龙抬头”?

中科院紫金山天文台科普主管王科超介绍，我国古人为观测天象，把天球赤道和黄道一带的恒星分成二十八个星组，称为二十八宿。二十八宿中，每七宿为一组：东方为苍龙，南方为朱雀，西方为白虎，北方为玄武。

“东方苍龙包含了角、亢、氐、房、心、尾、箕七宿，生动地勾勒出一条龙的形象：角宿作龙头，亢宿为脖颈，氐宿为胸膛，房宿为龙腹，心宿是龙身，尾宿和箕宿共同代表龙尾。”王科超说，“龙抬头”反映的就是角宿从东方地平线升起的现象，像是“龙头”抬了起来。在大约2000年前，中国古人看

到的“二月二，龙抬头”是在日落不久。由于存在岁差，如今人们一般在农历二月初二晚上八九点才能看到“龙抬头”。

今年看到“龙抬头”的时间相对更晚，大约在晚上十点。王科超解释，除了岁差经年累月的影响，相同的恒星天象在一天中出现的时间与公历日期的早晚也有关系。同一颗恒星，每天都比前一天提前大约4分钟升起。今年农历二月初二对应公历日期2月21日，当天“龙抬头”时间比2021年3月14日的“二月二，龙抬头”晚一个多小时。

在农历二月初二之后的近两个月内，公众在晚上不同时间段可以看到“龙头”角宿从地平线升起的景象。整条“苍龙”从地平线升起需要约6个小时。公历7月中旬至10月中旬，公众入夜后就能看到整个苍龙的“龙形”出现在夜空中。

俄受损货运飞船坠入太平洋

新华社符拉迪沃斯托克2月19日电(记者 陈畅)俄罗斯国家航天集团19日宣布，因冷却剂泄漏而受损的“进步MS-21”货运飞船与国际空间站脱离后，于19日坠入太平洋。

俄罗斯国家航天集团发布的消息说，“进步MS-21”飞船于莫斯科时间18日5时26分(北京时间18日10时26分)脱离国际空间站，在宇航员远程操控下在轨飞行了一段时间。飞船于19日脱离轨道进入大气层，未燃尽的飞船构件坠入太平洋非航行水域。

俄罗斯国家航天集团11日表示，“进步MS-21”货运飞船出现冷却剂泄漏，但泄漏事故未危及国际空间站宇航员的健康和安全。由于货运飞船冷却剂泄漏的

原因尚未查明，俄罗斯国家航天集团13日宣布推迟“联盟MS-23”载人飞船的发射计划。

“进步MS-21”货运飞船去年10月26日从哈萨克斯坦境内的拜科努尔发射场升空，10月28日与国际空间站完成对接。飞船为空间站送去2.5吨货物，包括各类设备、燃料、压缩氮气、水和食品等。按照计划，飞船应在2月18日结束执行国际空间站的飞行任务。

俄罗斯“进步MS”系列货运飞船专门为轨道站提供服务，包括运送各种物资等。该系列货运飞船不可回收，一般完成补给任务后，宇航员会将空间站上产生的各种生活垃圾和废物填入飞船，飞船随后离轨自行销毁。

美国前总统卡特 居家接受临终关怀

新华社休斯敦2月18日电(记者 徐剑梅)卡特中心18日发表声明说，98岁高龄的美国前总统吉米·卡特在经过一系列短期住院治疗，决定在家中接受临终关怀。

声明说，卡特当天决定在家中与家人共度生命的最后时日，这

一决定获得他的家人和医疗团队全力支持。

卡特于1977年至1981年出任美国第39任总统，在其任内中美两国正式建立外交关系。

卡特是目前在世最年长的美国前总统。

气象	今日	4℃~10℃	多云。北到东北风4-5级阵风6级，今天夜里5-6级阵风7级增强到6级阵风7-8级。
	明日	4℃~8℃	阴到多云。北到东北风6级阵风7-8级，上午减弱到5-6级阵风7级。

声明

浙江祁元实业有限公司网上发布的企业运营资质证明材料中，有中国工商银行股份有限公司舟山分行为浙江祁元实业有限公司出具的《存款证明书》和中国工商银行股份有限公司舟山分行与浙江祁元实业有限公司签订的《资金存管业务支付结算服务合作协议》。为谨防广大群众受骗上当，我行特此声明：

浙江祁元实业有限公司未在我行开立结算账户，我行未为浙江祁元实业有限公司出具任何存款证明，也未与浙江祁元实业有限公司签订过资金存管业务支付结算服务合作协议。

特此声明。

中国工商银行股份有限公司舟山分行
2023年2月20日



这是2月18日在武威市凉州区九墩滩光伏治沙示范区拍摄的一处光伏发电项目(无人机照片)。近年来，甘肃省武威市凉州区抢抓以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设机遇，探索光伏治沙新模式，利用腾格里沙漠未利用国有土地50万亩，规划建设九墩滩光伏治沙示范区，总装机容量1500万千瓦。园区建成后，预计年发电量260.25亿千瓦时，年减少二氧化碳排放2939.1万吨，年节约801.57万吨标煤，治理沙漠43万亩，实现经济效益、生态效益和社会效益共赢。新华社记者 范培坤 摄

中国体育彩票开奖信息

- 第23018期体彩6+1开奖号码:5 7 1 4 0 4 + 9
- 第23040期体彩排列3开奖号码:3 3 4
- 第23040期体彩排列5开奖号码:3 3 4 8 7
- 第23040期体彩20选5开奖号码:05 07 09 16 20
- 第23018期体彩7星彩开奖号码:2 8 0 4 2 3 +4

本信息如与公证开奖结果不符，以后者为准。咨询电话:0580-2861788 <http://www.zslottery.com>

“体彩新春季 宏兔大展启新程”助力开工添好彩

“共富浙江--绿水青山”即开型体育彩票崂泗地方票上市 惊喜上线! 大乐透助力亚运 集字送华为手机、赠票等好礼啦!

2023年1月1日起,超级大乐透、7星彩、排列3排列5销售截止时间延后至开奖日21:00。



扫一扫关注“舟山市体彩”官方微信

中国福利彩票开奖公告

- 双色球 第2023018期 红色号: 10 12 17 19 25 31 蓝色号: 13
- 15选5 第2023040期 基本号: 02 03 04 08 09
- 3D 第2023040期 开奖号码: 4 1 3

开奖信息如有差错,以省福彩中心公告为准。咨询电话:0580-2022721 <http://fc.zjzl.com.cn>

双色球游戏上市20周年 送你一个好彩头

买就送,买必中! 450万元彩票送! 送! 送!

在浙江省内凡采用蓝球16个号码全包号方式(金额≥32元)购买双色球彩票 每张彩票均可随机获赠3注双色球机选彩票(金额6元)

(详情请见各福彩投注站海报)



扫一扫关注

<p>中国人民保险</p>	车险投保专线	车险官网直销	价格省 服务多 理赔快
	4001234567	www.picc.com	私家车商业险更省钱