

让水更清鱼欢畅

——长江上游珍稀鱼类保护记

□新华社记者 张桂林 周文冲 林碧锋

“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、特有鱼类的产卵孕育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。

水清清河渐畅，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，也频频珍稀、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、贝氏高原鲈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，赤水河流域云南通段监测到鱼的种类，从2020年的36种恢复到目前的42种。其中，昆明裂腹鱼、云南光唇鱼等指示性物种及优势种种群的年龄日趋优化，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，赤水河云南通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对鱼类生境的保护修复。2020年以来，昭通市全面拆除了赤水河云南通段的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



长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区云南通段增殖放流活动在云南省永仁市举行(2021年4月23日报)。新华社发

这是三峡库区珍稀鱼类驯养基地(2022年2月25日报，无人机照片)。新华社发

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、河道违建等违法违规苗头，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，他的身份已由“打鱼人”、古建筑维修商变为“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。在赤水河主要干支流，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、龙头企业等开展珍稀、特有鱼类人工增殖，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、金沙鲈等国家级、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，自然修复效果明显。“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

雨水农忙

2月19日，河北省遵化市东新庄镇农民在为麦田施肥(无人机照片)。

当日是雨水节气，各地农民抢抓农时，开展春季生产，田间地头一派忙碌景象。

新华社发(刘满仓摄)

内蒙古霍林郭勒：草原雪景美如画

这是2月18日拍摄的霍林郭勒市观音山草原雪景。

最近，内蒙古自治区霍林郭勒市周边的草原被白雪覆盖，在蓝天和云海的映衬下，犹如一幅美丽的生态画卷。新华社发(王正摄)

□新华社记者 侯克 田晨旭

冬春季是许多呼吸道和消化道传染病的高发季节。开学后，孩子们又开始了集体生活，孩子、家长、老师应该如何预防流感、诺如病毒等疾病，记者采访了北京市相关部门和专家。

北京市疾控中心传染病地方病控制所副主任医师刘白薇介绍，诺如病毒具有很强的传染性和快速的传播能力，全人群普遍易感，且感染后免疫保护时间短，是引起急性胃肠炎疫情的最主要病原体，常在学校、幼儿园、医院、养老院等人员密集的场所传播。

人感染诺如病毒后可导致急性胃肠炎，一般在摄入病毒后12至48小时出现症状，最常见的症状是腹泻和呕吐，其次为恶心、腹痛、头痛、发热、畏寒和肌肉酸痛等。儿童以呕吐为主，成人以腹泻为主。

刘白薇表示，诺如病毒急性胃肠炎为自限性疾病，病情轻微，通常持续2至3天，预后良好，但不排除个别老人或者孩子症状严重，持续时间更长。

专家介绍，诺如病毒主要通过粪口途径传播，通常因摄入污染的食物、水，或接触病人排泄物或呕吐物导致感染，因此，对于学生来说，良好的手卫生习惯是预防和控制诺如病毒传播最重要最有效的措施；不吃生的或半生的食物，尤其不要生食贝类等海、水产品。

感染诺如病毒后需要进行居家隔离，隔离时间为急性期至症状完全消失后72小时。家长要提醒孩子，班级内如有同学呕吐时，一定要在老师的指导下离开现场，减少感染诺如病毒的可能。如果孩子已被感染，应配合学校和医疗卫生部门，将孩子的粪便送到指定地点进行病原学检测，同时让孩子在家休息至症状完全消失后72小时再复课。

北京市疾控中心提示，学校和托幼机构属于人群聚集场所，由流感病毒导致的集中发热疫情风险在开学后也会有所增加，家长要注意天气变化，帮助孩子随气温变化增减衣物，避免着凉；孩子在学校要注意个人卫生，尽量避免接触流感样病例患者；学生、老师若出现症状不带病上课上班。

北京市卫生健康委提示，春季来临，水痘的发病高峰也同期而至，婴幼儿和学龄前、学龄期儿童发病较多。首都儿科研究所感染科副主任医师黄辉表示，水痘是水痘-带状疱疹病毒感染所致，皮损范围广，皮疹比较痒，需保持手卫生及衣物清洁，可外用炉甘石洗剂进行止痒。

黄辉说，按时接种水痘减毒活疫苗，可有效预防感染水痘-带状疱疹病毒。该疫苗的接种程序为18月龄接种第1剂，4岁接种第2剂；如果是13岁以上儿童首次接种时两剂间隔4至8周。特别注意的是，还没有达到初次免疫年龄的低龄儿童，要注意避免接触水痘患者及带状疱疹患者，降低患病风险。

“在家庭护理方面，常有家长说‘不能洗澡不能吹风’，这是误区。”黄辉表示，洗澡可减少皮肤污垢及定植细菌，降低皮肤感染的风险，水痘患儿洗澡时可用流动水淋浴，平日需穿着宽松舒适的衣服，不捂汗、勤更换，并根据情况将患儿衣物分别采取洗、晒、烫、煮等消毒方式，减少家庭内成员相互感染。

新华社北京2月18日电

我国科学家绘出首张蛛丝形成机制分子细胞图谱

新华社重庆2月19日电(记者 柯高阳)电影里的蜘蛛侠抬手喷出蛛丝，这样的场景未来借由人造蛛丝或将成为可能。记者从西南大学获悉，该校科研团队通过揭示蛛丝合成的生物学机制，绘制出首张蛛丝形成机制的分子细胞图谱，为人工合成蛛丝提供关键理论基础。

蜘蛛牵引丝是蜘蛛的大壶状腺分泌的蛋白质类纤维，由蛛丝蛋白、有机酸、脂类等物质组成，具有良好的机械性能和仿生应用潜力，广泛应用于生物医学、高强度复合材料等领域。“天然蛛丝主要来源于蜘蛛结网，且蜘蛛因同类相食的特性难以高密度养殖，从自然界获取的天然蛛丝产量非常有限。”西南大学物质创制大科学中心教授王翊介绍，长期以来科学界一直希望实现人工合成蛛丝，致力于对蛛丝的合成分泌过程进行研究。

王翊课题组选取在我国广泛分布的棒络新妇为研究对象，构建出这种蜘蛛的染色体级高质量基因组，注释获得37607个蛋白编码基因。研究发现，蜘蛛的大壶状腺丝蛋白基因具有成两簇分布于染色体的重要特征。课题组对蛛丝蛋白、有机酸、脂类等在大壶状腺尾部、囊腔、导管三段中的层级合成模式进行解析，首次完成蜘蛛大壶状腺的单细胞图谱和空间转录组图谱绘制，揭示了蛛丝腺发生与发育的分子机制。

“我们进一步研究发现，蜘蛛丝与蚕丝是同一套制作方式，只是‘原材料’和‘后期加工流程’有所不同。”王翊说，将蜘蛛大壶状腺与家蚕的丝腺进行多维度组学比较分析发现，蜘蛛丝腺的产生物质机制与蚕丝腺相似，二者均由具有趋同进化的三段式丝腺组织结构、同源基因表达模式、丝纤维的蛋白质和代谢物组成。

目前，王翊课题组的相关研究成果已由国际学术期刊《自然·通讯》在线发表。科学界认为，这项研究多维度地揭示了蜘蛛牵引丝三阶段合成的生物学机制，为研究蜘蛛起源与进化、解析牵引丝性能决定因素、创制蜘蛛蚕丝素材提供了关键理论基础。



红山区总工会 推进市域治理 全面助力创城

日前，按照《红山区建设全国社会治理现代化试点合格城市宣传工作方案》的要求，为进一步提高职工群众知晓率和满意度，助力创城工作，全面宣传红山区试点工作成效，红山区总工会在包联社区松州园社区开展市域治理，全面助力创城活动。区总工会部分党员干部参加活动。

活动现场，区总工会党员干部与社区工作人员进行市域环境治理现场观摩，查看了社区街路规划、橱窗管理、垃圾分类等，区总工会党员干部对小区内垃圾进行清理，并采取现场发放宣传单的方式，面对面与广大居民详细讲解市域治理及创城工作情况，号召广大职工群众要保

持辖区内环境卫生干净整洁，推动创城各项工作向深、细、实拓展，营造“人人有责、人人尽责、人人参与”的浓厚创建氛围。此次市域环境治理综合宣传工作的顺利开展，有利于切实提高居民的生活质量，构建整洁有序的生活环境。下一步，红山区总工会将继续坚持问题导向，广泛发动，加大宣传力度，推广好经验、好做法。与包联社区共同治理小区保洁、绿化、垃圾污染等方面问题，当好职工的“娘家人”，全面提升小区净化、绿化、美化水平，打造绿色生态文明社区。(张启民 谭静静)

北京向困难群众发放价格临时补贴

新华社北京2月19日电(记者 邵思聪 郭宇靖)记者从北京市发改委获悉，为更好保障困难群众基本生活，北京市严格落实社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制，近日向全市城乡低保等10类人群共30余万名困难群众发放2023年1月价格临时补贴，补贴标准为每人40元，预计2月底前发放到位。

据悉，北京市社会救助和保障标准与物价上涨挂钩联动机制(以下简称“价格补贴联动机制”)，即当居民消费价格指数(CPI)或食品价格同比涨幅达到启动条件时，根据物价涨幅动态确定补贴标准，及时足额向困难群众发放价格临时补贴。自2022年9月至2023年3月，北

京阶段性调整价格补贴联动机制，阶段性扩大价格补贴联动机制保障范围，将领取失业补助金和城乡低收入家庭阶段性纳入，保障人群扩展至10类。同时，还阶段性降低机制启动条件，将CPI单月同比涨幅达到3.5%阶段性调整为3.0%，同时保持食品价格单月同比涨幅达到6%的启动条件不变，满足任一条件即启动价格补贴联

动机制。今年1月，北京市食品价格同比涨幅为6.6%，达到价格补贴联动机制启动条件。据了解，2022年，北京市共5次达到价格补贴联动机制启动条件，累计发放价格临时补贴5867.15万元，惠及困难群众169.18万人次。其中，因阶段性扩大保障范围增发168.49万人次，多惠及4.24万人次。