



赤水河两岸岩壁陡立、植被葱郁。

大山如峙,大河奔流,时而宽阔时而狭长的江面,裹挟着一道道或湍急或平缓的水流,每逢雨季便激起急浪,沿着连绵不断的两岸青山向东奔涌,汇入长江。

碧水长歌润人心

奔腾的赤水河,因流域内多为丹霞地貌,两岸山体易受风化,每逢大雨,泥沙俱下,河水便呈现浑赤之色,“赤水河”由此得名。

作为长江上游一级支流,赤水河是我国目前唯一未在干流修建大坝并保持自然流态的大型河流,是长江上游的重要生态屏障,也是众多珍稀特有鱼类的重要繁殖地和栖息地。

赤水河发源于云南省昭通市镇雄县赤水源镇银厂村长槽村民小组,全长436.5公里,在云南境内流经镇雄县、威信县17个乡镇,其中云南段干流全长97公里,一级支流全长142.8公里、二级支流全长83.9公里;云南境内流域面积1891.9平方公里。

赤水河流经云贵川3省4市16个县(市、区),既孕育了各具特色的民族文化,也见证了流域内生态保护的历史进程。

长江,作为贯穿中华大地的地理意象和民族象征,承载着丰富的文化内涵。作为长江生态安全的核心屏障,近年来,云南扛起源头责任,推动赤水河流域(昭通段)生态系统质量和稳定性进一步提升,确保“一江清水向东流”。

如今的赤水河,所过之处青山如黛,河水澄碧。河水水质的改善,从河里畅游的珍稀特有鱼类种类增多中得到印证。

数据无声却最雄辩。赤水河流域(昭通段)在干流设有4个固定监测样点,按季度系统开展珍稀特有鱼类变化趋势监测,精准掌握其种群变化规律。2017年,赤水河成为全国首条实施“十年禁渔”的河流,8年的守护换来了珍稀特有鱼类的显著回归。监测数据显示,流域内鱼类种类从禁渔前的109种跃升至149种,长江特有鱼类占比超过30%。其中,胭脂鱼、岩原鲤等珍稀物种种群数量翻倍增长,一度消失的金沙鲈鲤重现碧波,长薄鰕等从“罕见”跃升为“常见”。

碧水长歌润人心。在镇雄县二龙抢宝生态观测点,水下监控曾清晰捕捉到鱼群嬉戏、银鳞闪烁的金沙鲈鲤穿梭石缝的景象,也记录了长薄鰕舒展如缎、青石爬鮡紧贴河床的情形,“一江清水出云南”的画卷徐徐铺展。

触摸江河脉搏

守护的力量,在赤水河的每一道弯里深深扎根。

晨光初露,第一缕曦光刺破河面的乳白色薄雾。在镇雄县坡头镇德隆村,61岁的巡护员魏龙均已整装待发。4年来,他每天雷打不动地沿河巡护3次,一个来回就要花费一个半小时。他那双被风霜侵蚀却依旧锐利的眼睛,能精准辨认出珍稀鱼类的细微踪迹。“以前只知道大鱼小鱼,现在河里出现的每一种鱼,我都能说出名字。看着它们在河里游来游去,我打心底里高兴!”他说。巡护途中,只要看见岸边有人钓鱼,他就会严厉地呵斥:“不准钓鱼,保护赤水河人人有责!”他每月的收入并不高,支撑他的,是对家园的深情。他说:“不做好巡护工作,我一整天都不踏实,吃不下也睡不着。”对他而言,沿河巡护早已成为生活中必不可少的一部分。

赤水河干流(威信段)起于威信县扎西镇石坎社区二龙抢宝,流经扎西镇河口村和水田镇河坝村、水田社区、龙洞村,从水田镇香树村河底流出县境,全长17.3公里。流域内主要支流有扎西河、石坎河、沙坝头河、苦若河和倒流水,全长103公里。

“小时候,我们经常挑河水回家洗衣做饭,全村人的生活都靠这条河。”57岁的河口村村民郑祖奇对赤水河有着割不断的深情,“如今儿孙满堂,我这辈子对家庭的责任已经尽到了。但我离不开赤水河,守护这条河流是我现在要担起的责任。”郑祖奇已担任巡护员7年,早已衣食无忧的他,7年如一日地坚守巡护岗位,并非为了报酬,而是源于心中那份沉甸甸的“责任”,更是为了让生态保护的理念代代相传。

中午12时,天气晴好,我们随郑祖奇沿河巡护。他利落地背起装有宣传单、水和干粮的小包,开启一天中最郑重的“仪式”。他提着喇叭走村入户宣传,不论是崎岖的山路,还是乱石密布的河滩,他都健步如飞。从河口到渡口,百度导航显示的直线距离是5.8公里,但郑祖奇的双脚却要在蜿蜒的岸线和隐秘的小径间走20多公里。7年来,这条路线早已刻进他的筋骨。这样的工作强度,不仅考验体力,更考验一个人的毅力与责任心。“我想让孩子们看到河流生态一天天改善,更希望子孙后代能自愿加入巡护队伍,让赤水河越来越清,家乡越来越美。”郑祖奇凝望着眼前奔腾的河水,目光坚定地说道。

一代人的守护也许不足为奇,一代又一代的接力传承才是深藏于血脉的生态基因。

河水潺潺流淌,清澈见底,倒映着两岸连绵的青山。赤水河,这条发源于镇雄县漉水岩的母亲河,是长江上游珍稀鱼类的重要庇护所。曾经,过度捕捞让流域内的鱼群濒临绝迹,鱼群欢腾的盛景一度成为老一辈记忆中的传说。

午后,85岁的庙坝村村民武祥俊坐在老屋前,望着悠悠河水,眯起眼睛笑了。“细鳞鱼、黄辣丁、石爬子……夏秋时节,鱼群跳得比浪花还高!”老人的皱纹里,盛满了对往昔鱼群跳动盛景的怀念,“现在环境好了,河水清了,鱼儿又回来了,跟我年轻时看到的一样多!”赤水河以清澈的流水,回应着岁月的期盼。

赤水河流域(威信段)干流水质连续5年稳定在Ⅱ类标准,曾长期处于劣Ⅴ类的赤水河支流扎西河,2023年、2024年连续两年水质稳定在Ⅲ类标准。

5月底,中国科学院水生生物研究所、云南省渔业科学研究院、西华师范大学等多个科研团队,在赤水河干流斑鸠井首次发现珍稀特有鱼类红鳍原鮠,岩原鲤、金沙鲈鲤等国家二级保护鱼类的出现频率也大幅提升,四川白甲鱼等多年未见的物种重现踪迹,为流域生态修复成效提供了重要实证。

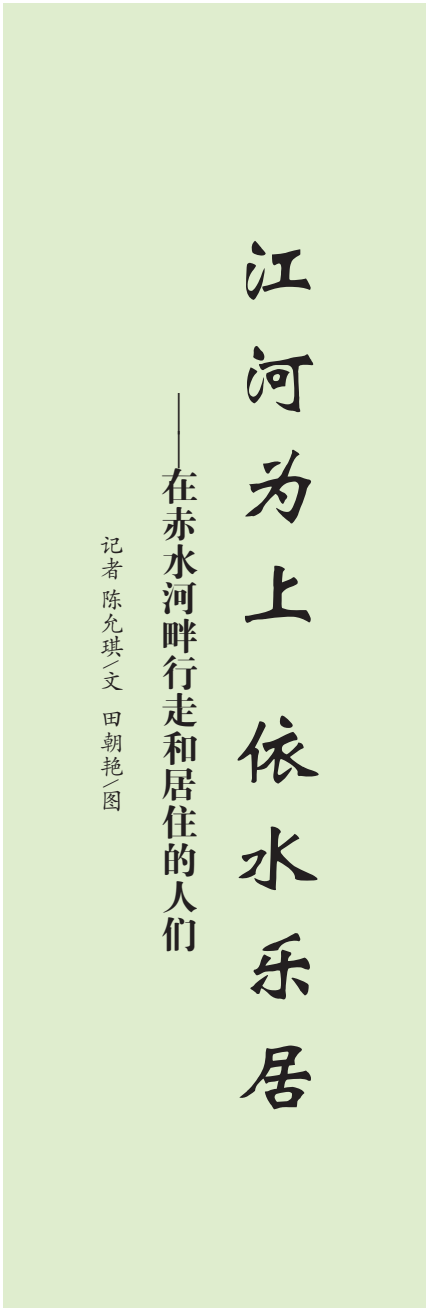
“红鳍原鮠分布较广,喜欢栖息在静水中。”长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区云南管护局威信站站长赵祖权说道。5月底,研究团队在赤水河流域(昭通段)首次发现红鳍原鮠,这对深入研究该物种的地理分布范围与生态适应性具有重要意义。“红鳍原鮠在洪水季节从下游洄游至上游,此次在斑鸠井成功监测到该物种,充分印证了长江‘十年禁渔’政策落地见效,流域生态环境持续改善,水生生物多样性保护成效显著。”赤水河作为长江上游的重要生态屏障,其鱼类多样性是衡量生态系统健康的关键指标。红鳍原鮠现身赤水河(昭通段),印证了赤水河流域生态保护工作的成效。随着治理工作的持续推进,流域水质与生态环境持续改善,为各类水生生物的生存与繁衍创造了必要条件。

谈起赤水河鱼类保护工作,赵祖权如数家珍。“我们常态化开展生态环境保护宣传、义务巡河清河、劝导制止违法捕捞等工作。我希望能带动更多群众主动参与生态环境保护。”行走在岸边的赵祖权俯下身,用细密的网具小心翼翼地捞起几尾幼鱼,仔细观察,逐一记录,然后蹲下身察看水质、拍照存档。

“瞧,又一条青石爬鮡!”赵祖权在果哈峡岸边惊喜地低呼。果哈峡沿途翠竹连綿、鱼翔浅底,鸬鸟在河中自在觅食。浪花轻拍河岸,几尾小鱼在水中自由追逐,赤水河的灵动之美跃然眼前。

2021年以来,威信县累计放流珍稀鱼苗216万尾。目前,赤水河流域(昭通段)监测到的鱼类已增至43种,在沿河生态观测点的水下监控中,金沙鲈鲤、长薄鰕、石爬鮡等鱼类的身影时常可见,部分珍稀特有鱼类从“偶见物种”转变为“常住居民”。

鱼类种群结构明显优化,整体资源量逐步提升。“环境空气质量优良率达100%,14个地表水国控断面水质全部达标,赤水河流域(昭通段)保护治理工作入选全国



记者陈允琪文 田朝艳图



系列报道(十一)

第二批美丽河湖优秀案例。”一串串亮眼的生态数据背后,是昭通市生态保护成效显著的有力佐证。

青山下、竹林间,微风轻拂。当夜幕

笼罩乌蒙群山,赤水河畔的人家次第亮起温暖的灯火,小院里的凤仙花、月季花在夜色中怒放。此刻,河水的低吟是大自然的安眠曲,河流安澜,鱼儿在星光映照的水波里自在游弋。

用心接力守护鱼群,触摸跃动的江河脉搏。在赤水河畔,一批批科研人员、管护人员、巡河员与沿河群众,为赤水河的生态修复,日复一日地默默奉献。自觉守护的信念已融入血脉,在一代代人心扎根、传承。

长江上游的绿色启示录

“把脉”赤水河,探索珍稀生物生存密码的故事,一度沉寂的河流重新听见生命破浪的声音。

作为长江南岸的一级支流,赤水河拥有独特的水生生态环境和极高的科研价值,为补充水域生物资源、维护生态平衡、提升水生生物多样性提供了坚实基础。2021年以来,威信县全面落实长江“十年禁渔”制度,持续开展鱼类增殖放流活动,累计放流昆明裂腹鱼、云南光唇鱼、中华倒刺鲃、金沙鲈鲤等珍稀特有鱼苗80余万尾。

正午阳光炽烈,威信县二龙抢宝生态观测点却凉意十足。水下监控屏幕前,技术员陈文善双眼紧盯着画面,50个水下镜头如同忠诚的哨兵,将河底世界实时传回观测点。突然,AI识别系统发出提示——几条体侧闪耀着独特银鳞光泽的金沙鲈鲤正优雅地穿梭于卵石缝隙间。镜头拉近,清晰可见长薄鰕舒展如缎的身影悠然掠过,石爬鮡紧贴河床,宛若水底磐石。

在赤水河河口监测点,云南省渔业科学研究院研究员雷春云和赵祖权再次娴熟地驾起小船,撒下科研用网。翌日清晨6时,收网、采集样本、测量记录、原地放归——这套流程日复一日,看似枯燥,内心却满怀期待。“研究鱼儿就是我的工作。”雷春云坦

言。每年汛期,他都会到赤水河开展2次、每次长达40余天的蹲点研究,每一次蹲守都可能邂逅珍稀水生生物。“这不仅能为长江上游生态修复提供实践示范,更堪称长江上游的绿色启示录!”雷春云说。

2021年以来,威信县持续开展鱼类放流活动,在赤水河流域(威信段)累计开展增殖放流6次,累计放流中华倒刺鲃、昆明裂腹鱼、云南光唇鱼等鱼苗216万余尾;在沿河布局建设二龙抢宝、斑鸠井等3个生态观测点,布设50余个视频监控设备,实现对赤水河流域(威信段)水域的常态化调查监测。

中国科学院院士曹文宣在昭通设立工作站时曾感慨地说:“破解鱼类繁殖密码,就是守护长江基因库!”赤水河珍稀鱼类保护站内,40多种鱼类的繁殖奥秘正被一一揭开。

这一生态奇迹背后,是科学力量的硬核支撑,“人工鱼巢”技术便是破解鱼类复兴难题的关键密码。每年3月,科研团队在赤水河河口区域精准铺设楠竹松枝巢床,模拟天然鱼类产卵场。2021年以来,2.55万平方米人工鱼巢累计孵化鱼苗2.4亿尾,鲤鱼出膜率从18.7%提升至64.71%。

江河为上,依水乐居。在赤水河沿岸行走、居住的人们终于懂得,那粼粼河浪不仅是奔流不息的生命之路,更是家园的血脉在奔涌,在延续。

赤水河的故事,是生态愿景的生态实践,更是绿水青山就是金山银山理念的鲜活实证。当巡护员的胶鞋磨亮古老的河岸石阶,当林间的幼苗长成参天绿荫,当方竹笋的清香飘出深山,当人工鱼巢中亿万鱼苗破膜而出、奔向江河,当一度消失的珍稀鱼类成群结队地溯流而归,这条曾见证“四渡赤水”壮烈史诗的英雄河,正以另一种壮阔书写新时代的绿色传奇。



工作人员开展日常监测工作。



赤水河风光。



河畔人家。