

● 昭通市融媒体中心记者 雷明娟

一场夜雨过后，薄雾如纱。晨曦初露，粼粼波光在赤水河上跃动。站在云南省威信县与镇雄县交界的香树村果哈峡畔，眼前是一幅画：峭壁耸立间翠色欲滴，清澈河水中鱼群悠然游弋，白鹭翩跹掠过水面，与远山近水相映成趣。

这条充满生机的河流，曾因非法捕捞、污水直排、矿渣堆积而生态恶化。历经十余年持续修复，赤水河不仅重现清澈，更成为长江上游珍稀鱼类的乐园，见证着沿岸村民从“靠水吃水”到“护水致富”的转变。

近日，记者蹲点香树村，记录这条生态之河的涅槃之路，感受赤水河畔生态文明实践中跃动的生命力。

鱼跃鸟欢今又是

“这里的地名叫‘果哈峡’，河叫‘果哈河’。果哈是彝语的音译，意为红色的河，也就是赤水河。”果哈河边，长江上游珍稀鱼类国家级自然保护区威信管护站职工陈文善蹲下身，将手指探入水中，水有些微凉——看着河里越发多起来的鱼儿，他忍不住哼唱起歌来：“赤水河啊百鸟欢唱，赤水河啊鱼跃龙藏……”

“现在水质明显改善，昆明裂腹鱼、四川裂腹鱼、宽唇华缨鱼、金沙鲈鲤等鱼类明显增多！”他用网兜往草丛里来回捞了几下，几条小鱼蹦跳着浮出水面。

作为河道管护员，他是赤水河生态变迁的亲历者：20世纪90年代初，因沿岸人口密度大、经济发展相对滞后，赤水河干支流上修建了一批取水坝和小水电站，破坏了整个流域的生态系统，威胁珍稀鱼类及长江上游特有鱼类的繁衍。加上群众环保意识比较淡薄，矿渣、垃圾汇入河中，粪水直排河里，河水开始变得浑浊，河里的鱼越来越少。

2005年4月，长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区成立。陈文善主动请缨参与保护区管护工作，他走村入户宣传环保政策，劝说渔民减少捕捞。

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，相关部门开始了更专业的保护工作，制定了赤水河流域生态修复方案，组织志愿者清理河道垃圾。

“你看，现在的香树村是不是特别漂亮？！”看着山水画一样的景色，陈文善有些自豪。

如今，越来越多的村民加入了保护行列，曾经的污染者成为环保志愿者，定期参与河道清理。穿村而过的河岸两旁，农家乐和民宿如雨后春笋般出现，为村民带来可观收入。孩子们在河水中快乐嬉戏，老人们在河畔公园散步聊天。

一条集峡谷风光、民族风情、赤水观光、科普研学于一体的农文旅融合路径在赤水河边延展开来。



果哈河。均为昭通市融媒体中心记者 雷明娟 摄

护河员的“三件套”

中午时分，雾气渐渐散了。阳光从云缝里漏下来，洒在香树村的果哈河上，碎成万千金光。

护河员郭洪银换上胶鞋，带上巡河“三件套”——小喇叭、网兜、宣传册，和几位志愿者一起，徒步沿着河岸开始了一天的巡查。

“小时候，我们经常下河摸鱼，渴了就喝一口河里的水，透心凉。”望着波光粼粼的河面，郭洪银回忆起儿时赤水河的模样。

然而，随着经济发展，赤水河也面临污染威胁，生活垃圾、农业面源污染、非法采砂……这些问题一度让河水变浑。

2017年，当地推行“河长制”后，郭洪银主动报名成为护河员。从此，巡河成了他生活的一部分。

每次巡河，郭洪银都会仔细检查河岸是否有垃圾、是否有非法捕捞或排污的痕迹。遇到岸边玩耍的人群，他会提醒他们带走垃圾。发现河岸有塑料袋、饮料瓶，他就捡起来装进随身携带的编织袋里。

“这条河养育了我们，不能让它毁在我们手里。”四季轮回中，郭洪银用脚步丈量着这条巡河路，也用心灵感受着赤水河的每一次脉动。

寒来暑往，赤水河依旧奔流不息。不同的是，过去的粗放发展模式已经改变，取而代之的是更严格的生态保护。

拆除小水电站、处理垃圾污水、整治硫磺矿渣、退耕还林还竹还果、禁止非法捕捞……呈现在眼前的是两岸青山、绿树掩映、鱼翔浅底、鸢鹭谐鸣的动人画面。



巡护员日常巡护。

竹筏工开上游艇

“突突突……”轰鸣的马达声渐息，顾体权师傅将游艇缓缓靠岸，河水轻拍船身，泛起圈圈涟漪。

如今的赤水河是长江上游唯一没有新修干流大坝的一级支流。果哈峡全长约5公里，是赤水河干流上最险峻也最秀丽的一段。两岸峭壁耸立，青翠的林木从石缝里倔强地生长出来，倒映在河面上，宛如一幅流动的水墨画。

顾师傅是土生土长的香树村人，从小在赤水河边长大。2006年以前，河上还没有桥，村民们要过河，全靠他的竹筏。

“那时候，一根长篙，一张竹筏，就是我的全部家当。”顾师傅蹲在岸边，眯起眼睛，仿佛又看见当年的自己——年轻力壮，站在竹筏上，一篙一篙地撑过湍急的河水。

2007年，果哈峡的自然风光被旅游公司看中，开发成了景区。聘请顾师傅当游艇驾驶

员。竹筏换成了游艇，长篙换成了方向盘，顾师傅从此吃上了旅游饭。

“今年以来接待了6000多位游客，收入从撑竹筏时每月2000多元到现在月入8000元左右。”谈到收入，顾师傅笑得合不拢嘴。

“现在方便多了，不用靠人力撑船了。”坐上顾师傅的游艇，船身轻轻一晃，离开了岸边。

“这是仙人脚、果哈桥、花鱼洞、鲢鱼洞……”顾师傅一边介绍，一边握着方向盘沿果哈河溯流而上。他知道哪块石头下藏着鱼群，哪片水域在傍晚会有白鹭栖息。

站在果哈峡畔，清澈的河水倒映着蓝天白云，鱼群在水中游弋，岸边的民居与自然景观相得益彰。这条奔腾不息的河流，终于濯污扬清，重现鱼翔浅底、水清岸绿、人水相亲的生态美景。赤水河清润山村，人与青山两不负。

要闻

责编/易勇 美编/何朝霞 校读/肖应林

“湘林碳票”成交316.71万元，全省通过“湘林碳票”抵质押融资超1300万元

碳汇变绿色资产 林业不砍树也有“钱”景

● 长沙晚报全媒体记者 刘军

7月16日，湖南庆泰烟花制造有限公司、浏阳市颐和隆烟花集团有限公司签下长沙市首张“湘林碳票”认购协议，分别认购了500吨二氧化碳减排量，完成10万元的碳票交易。两家企业负责人表示，购买碳票既是履行社会责任，也是响应国家“双碳”目标的具体行动。他们将企业收益反哺生态建设，探索“烟花燃放+碳补偿”模式，推动花炮产业绿色转型落地见效。据介绍，自2024年起，湖南稳步推进“湘林碳票”工作。截至目前，“湘林碳票”已委托挂牌交易32.7万吨，实现交易1135宗，成交量3.167万吨，成交金额316.71万元；同时，全省通过湘林碳票抵质押融资合计超1300万元。

推动林业生态资源资产化的载体

“湘林碳票”是湖南省行政区域内权属清晰的林地、林木所产生的碳汇量，依据相应方法，经计量、监测、审核、登记、签发等程序而制发的温室气体自愿减排量凭证，赋予交易、抵(质)押、融资、抵消碳排放等权能，单位为吨(以二氧化碳当量衡量)。

2024年5月17日，湖南省林业局组织林业碳票试点县申报工作。7月29日，确定怀化市、浏阳市、桃源县、炎陵县、安仁县、花垣县、金洞管理区等一市六县(市)为“湘林碳票”应用先行区。2024年12月31日，《湘林碳票管理办法(试行)》《湘林碳票审核办法(试行)》《湘林

为拓宽林业生态建设资金打开一扇门

今年6月14日，中国工商银行湖南湘西分行成功落地省內金融机构首笔300万元“湘林碳票”质押贷款。该贷款为“湘林碳票质押+母公司保证”组合模式，“湘林碳票”持有人为湖南十八洞名优产品经贸有限公司，在母公司花垣十八洞生态农业科技开发有限责任公司担保下，该公司以手中“湘林碳票”为质押，成功获得种植e贷(茶叶)300万元，有效解决了企业融资需求。

长沙卖出首张“湘林碳票”的是浏阳市浏阳湖国有林场。据浏阳市林业局相关负责人介绍，林场传统的经营方式主要是有计划伐木与植树造林。近年来，随着社会对生态环境越来越重视，很多林场已经禁止伐木，让林场

碳票项目方法学人工乔木林(试行)》共3项配套政策正式施行，为碳票开发、交易、监管搭建起完整制度框架，确保每一份碳汇量可测量、可报告、可核查，构建起碳汇计量监测“四梁八柱”，为全省碳票开发奠定技术根基。

“湘林碳票”不仅是推动绿色发展的“成绩单”，更是推动林业生态资源产业化的载体。省林业局相关负责人表示，以“湘林碳票”为纽带，可以拓展生态司法、文旅碳中和、会议碳中和、质押融资、跨产业融合发展等多领域碳汇产品实践，推动绿水青山在碳汇市场焕发新活力。

少了一大笔经济来源，造成运转资金有些捉襟见肘。“湘林碳票”的出现，让林场新增了两个资金来源渠道，一是可以直接交易，二是可以作为抵质押物融资，“为拓宽林业生态建设资金打开了一扇门”，他说。

据省林业局相关工作人员介绍，目前在全国碳市场购买碳排放的主要有两种：一种是强制购买，如重点排放单位，这些单位都有碳配额，但超出的碳排放需要到碳市场购买；二是自愿购买，有些企业赚了钱，愿意承担更多的社会责任，也会购买碳排放。如浏阳两家花炮企业购买“湘林碳票”，就属于自愿。“湘林碳票”的推出，也为我省碳市场增加了新的交易品种。

激励各地探索创新“湘林碳票+”模式

据相关统计，湖南省有林地1279多万公顷，森林覆盖率53.15%，森林碳储量。2024年，湖南省完成人工造林132.99万亩、封山育林321.89万亩、退化林修复145.51万亩、四旁植树1642万株。

今年4月，湖南正式签发的首批“湘林碳票”项目总面积为4405.16公顷，初始碳票减排量共计407776.9吨二氧化碳当量。省林业局相关工作人员表示，按湖南省碳储量来说，“湘林碳票”发展空间还很大。当然，也不是所有的树木都可以纳入“湘林碳票”。“湘林碳票”对于森林面积、树种、增碳能力、固碳大小等都有严格的要求。

“因为各行各业在生产与生活中都需要排碳，如果他们愿意为自己的排碳买单，林业生态也将获得更多的发展资金。”浏阳市林业局相关负责人表示，浏阳烟花是浏阳经济发展的支柱产业之一，但花炮无论是生产还是燃放过程中都要排碳，虽然花炮企业不属于排碳重点企业，但两家企业自愿购买“湘林碳票”，正是浏阳率先探索碳票+烟花新模式，鼓励企业将收益反哺生态建设，积极打造零碳烟花燃放示范样板的结果。

目前，“湘林碳票”已在益阳、花垣等地实现“碳票+司法”“碳票+零碳景区”等创新应用。湖南将激励各地探索创新“湘林碳票+”模式，推动购买碳票打造零碳园区、零碳机关、零碳会议。进一步完善林业生态产品价值实现政策体系，有效破解林农守着“绿水青山”变现难的困境，实现从砍树到看树、从卖木材到卖碳汇的根本转变，让林业生态更有“钱”景。



马林正在对自己的作品进行细节勾勒。星沙时报全媒体记者 阮霖浩 摄

长沙县安沙镇90后画笔染靓农家院引客来，美育赋能乡村振兴 农家老宅变身“莫奈花园”

● 长沙晚报全媒体记者 刘洋 星沙时报记者 阮霖浩

晨光熹微，推门见绿，落笔生花。在长沙县安沙镇静谧的龙华岭村，一座由农家老宅蜕变而成的“莫奈花园”画室正悄然绽放，成为当地推进“安沙满‘院’生活计划”、以美育赋能乡村振兴的生动缩影。主理人马林——一位怀揣乡愁返乡创业的90后美育工作者，用画笔和热忱，为古老院落注入艺术活力，也唤醒了人们对乡村的审美感知。

乡村画室吸引160余名长期学员

今年2月，在城市美育行业深耕十五载的马林，带着对家乡的眷恋和一腔热情，回到安沙镇龙华岭村的老宅。他拆隔墙、扩空间、引天光，将承载着童年记忆的院落精心改造，起初只为给自己打造一个理想的画室。然而，当窗外的田野风光与蓬勃生长的花草映入眼帘，他深感“一人独享太可惜”，遂萌生了将画室开放共享的念头。“乡村有种魔力，能让人不自觉地松弛下来，这里的一切都在激发创作灵感。”马林介绍，为致敬印象派大师对自然光影的捕捉，他将画室命名为“莫奈花园”，希望在此带领人们观察、感受乡村之美。

如今，这座充满艺术气息的画室已焕然一新。阳光透过整面落地窗洒入室内，照亮墙壁上悬挂的画作，空气中弥漫着松节油特有的气息。更令人欣喜的是，画室的魅力在社交媒体上迅速发酵。马林随手分享的乡村写生、雨后调色、院角休憩的花猫等日常，吸引了众多网友关注。短短数月，画室已吸引160余名长期学员，其中不乏从株洲、益阳等地专程赶来的艺术爱好者。

使寻常的村景升华为审美对象

在马林看来，“莫奈花园”的意义远不止于教人画画。“它更像一把钥匙，帮助人们打开重新发现乡村之美的窗户。”他坚信，当画笔开始凝视这片土地，寻常的村景便升华为审美对象，乡村也从单纯的“栖身之所”蝶变为令人向往的“诗意家园”。这一理念与目前安沙镇正大力推进的“安沙满‘院’生活计划”高度契合——通过引导能人回乡、盘活闲置农房，以文化之美深耕乡土，培育乡村文化自信的沃土。

有人将返乡视为“躺平”，马林对此付之一笑。“每天忙得脚打后脑勺！”他

坦言，从画室改造收尾、花草养护、备课教学到回纷至沓来的咨询信息，乡村生活被具体而微的琐碎填满，但他乐在其中。学员们在课程结束时流露的不舍“真想在这里住上几天，慢慢画，也慢慢感受”，这也点燃了他新的构想。借助“安沙满‘院’生活计划”的东风，他正筹划将小院升级为集“乡村画室+民宿+村咖”于一体的复合空间，延长艺术体验链条，让美育更深深地融入乡村生活。

夜幕降临，虫鸣星垂，这座“莫奈花园”如同安沙沃土上悄然点亮的一盏艺术明灯。它不仅照亮了马林眼中的期待，也映照乡村未来的无限可能。“乡村需要人气，更需要带着不同想法和技能的年轻人回来。”马林的话语坚定而自信。随着安沙镇越来越多像“莫奈花园”这样焕发新生的小院涌现，它们的主理人正用智慧和情怀，一笔一画，精心勾勒着充满诗意与活力的乡村未来新图景。