

绿色家园

江川区抓实星云湖汛期水资源调度——

河道清淤 腾空库容

本报记者 杨茜 通讯员 李丹 张凯捷



工作人员在湿地清理打捞垃圾。本报通讯员 李丹 摄

雨季将至,江川区立足星云湖保护治理实际,紧扣“做实雨前、做细雨中、做好雨后”工作要求,聚焦沿湖河道清淤、泵站高效调度、库容科学腾退等重点任务,精准谋划汛期水资源调控举措,全力筑牢初期雨水收集、农田尾水拦截、雨季垃圾清理的坚实防线,以严实举措守护星云湖水清岸绿,切实保障湖泊生态安全与度汛安全。

连日来,星云湖沿湖旧州河、大庄河河畔抽水机声、挖机清淤声不绝于耳,轰鸣的机械与忙碌的人影交织,一派热火朝天的汛前备战景象。“从3月9日起,我们每天连续作业,对河道及附属湿地的蓄水进行抽提,经过7至10天晒塘后,全力开展清淤作业,目前已基本完成全部工作。”星云湖南岸管护负责人张义说,“我们必须在雨季到来之前,分段对沿湖12条河道及相应湿地全力腾出库容,确保对初期雨水应收尽收。”

在大庄河末端湿地清淤现场,两台大型挖机挥舞着机械臂,将沉积在河道底部的淤泥精准挖起、转运,湖岸管护工作人员穿梭湿地,清理湿地枯枝败叶、检查抽水设备运行情况。“每年雨季来临前我们都会把河道和湿地腾干净,

只要能作为‘母亲湖’出一份力,心里就有使不完的劲。”现场作业人员王金见说。

坐落于滇中腹地的星云湖是江川区居民的“母亲湖”,湖面面积35.57平方公里,是滇中高原重要的生态屏障和水资源储备库,也是湖区区工农业生产用水的主要水源,其天然入湖径流量以河流补给为主。江川区始终坚守生态底线,践行绿色发展理念,紧扣“三治一改善”持续发力、久久为功,扎实推进星云湖保护治理“五位一体”工程,通过构建拦截、抽提、调蓄、灌溉和管理五个体系,打造尾水回用、清水入湖的闭环治理体系,从控源截污到生态修复,从常态化管护到科学化调度,用切实举措守护一湖清水。

“依托沿湖25.57公里生态拦蓄带和25个湿地,可有效拦截收集总库容183万立方米的农田退水与初期雨水,再分别通过前卫泵站、庙湾泵站、雄关泵站和安化泵站4座泵站抽提到小井坝、老关坝、大寨等上游水库及高位水池留存备用。”江川区水利局副局长张小明介绍,这一举措既切实保障了农田灌溉用水需求,又为汛期水资源调度、初期雨水收集筑牢了坚实硬件支撑,真正实现水资源循环利用。“目前,

这4座泵站均已全面建成并全线通车,日抽提能力提升至12.2万立方米,为今年初期雨水收集工作做好充分准备。”去年雨季,江川区全年精准调度初期雨水830.69万立方米,累计清除外运淤泥1.87万立方米,为今年进一步优化调度方案、提升防控效能提供有效参考。

为确保初期雨水截得住、控得实、用得好,江川区在加快推进沿湖河道湿地腾空库容的同时,健全星云湖全域监测体系,制定星云湖流域汛期雨水调度处置方案,建立完善应急响应机制,设置初期雨水调度前哨指挥部,强化调度指挥。“接下来,我们将每天组织近200人,结合全区‘一进七清’专项行动,在星云湖东南西北4个沿岸区域进行清理打捞,同时加强泵站运行监测,确保每一方初期雨水都能得到科学调度和合理利用。”张小明介绍,下一步,江川区将持续巩固汛前备战成果,在雨前检查疏浚的基础上,做细雨中应急处置,做好雨后排查整改,持续深化“五位一体”治理成效,不断完善初期雨水综合防控体系,推动农田尾水、初期雨水等水资源的湖外循环利用。

永胜县推进“三治一改善”治湖方略——

全域保护 碧水长清



程海土著鱼繁殖基地。本报通讯员 杨波 摄

守护好程海清冽碧波,不仅是当地推进生态文明建设的生动实践,更关乎沿岸群众的福祉与未来。近年来,永胜县坚决推进“湖泊革命”,紧扣“三治一改善”治湖方略,久久为功、持续发力,让程海呈现出水清、岸绿、景美的生态新貌。

永胜县程海镇坚持全域推进、闭环管理,从源头阻断生活污水入湖,农村“厕所革命”深入推进,累计完成卫生户厕改造9589座,覆盖率达98.53%。沿湖村落污水收集处理一、二期工程建成投用22座污水收集处理站,日处理能力2605立方米,实现沿湖村落污水全收集,流域整体污水收集率达96.9%,处理与回用率均为100%。

“我们这个污水处理站日处理规模约为20立方米,除河口站尾水提升至流域外进行农业灌溉外,其余21座污水处理站尾水均提升至上游进行农业灌溉。”程海西岸污水处理站工作人员左洋介绍,通过分散收集、片区集中处理,尾水提升回用,程海西岸污水处理实现了节约化建设、精准化收集、规范化处理。缓冲区内宾馆、餐饮企业污水全部接入管网,沿湖企业实现养殖、生活污水“零排放”,加快构建起“政府+企业+群众”的多元共治体系。

程海镇以产业调整、农药化肥减量、粪污资源化利用为抓手,推动农业绿色转型。流域内4.8万余亩耕地中,

14673亩大蒜、蔬菜等高耗肥作物被调减,生态经济林、食用玫瑰等生态友好型种植加快推广。在绿色转型过程中,程海镇加大科技赋能推广,病虫害统防统治1.34万亩,绿色防控5.22万亩,有机肥替代化肥3.5万亩,测土配方施肥2.9万亩。2025年,农药、化肥使用量较2020年分别下降8.09%、8.38%,农业面源污染得到有效控制。

当地严格落实核心区禁养、缓冲区限养、绿色区圈养要求,整治规模化养殖场10个,治理粪污农户2955户。此外,年产15万吨有机肥生产线的建成投用,让粪污“变废为宝”,走出生态效益与经济效益双赢之路。

程海镇构建户清扫、组保洁、村集中、镇清运治理模式,全镇建成垃圾池133个,配备清运车15辆,日转运垃圾25吨,实现生活垃圾日产日清。当地推行农户人均每年20元垃圾清运收费制度,聘用53名专职保洁员,大大提升了垃圾治理专业化水平。

全面推行“巷长制”,压实“门前三包、巷长包巷、党员包片”责任,累计15万人次参与环境整治,全民护湖氛围日益浓厚。47条入湖河道、冲沟全部纳入(湖)长制管理,五级巡河湖常态化推进,全域清洁、人人护湖的局面正在加速形成。

的难题,永胜县系统实施水资源调配、生态修复、生物多样性保护等重大工程,补水与节水双管齐下,4项补水工程累计向程海补水2.62亿立方米,小米田水库与仙人河水系连通工程建成后,年补水总量将超1.1亿立方米,东南片区小水网高效节水1.86万亩,取缔非法取水139户。据统计,2025年程海湖体取水较2020年减少131.76万立方米,实现补水增蓄、节水增效双赢。

“我们摸索出了一套适合程海干热河谷区的生态修复模式。”程海管理局副局长濮九天介绍,当地加强植树造林,选择清香木、黄连木等耐旱树种,造林成活率达85%。程海镇河村村委会毛家坡872亩人工造林绿意蔓延,昔日荒山渐披绿装。目前,程海已建成生态湖滨林带41.3公里,完成人工造林1.67万亩,森林管护34.56万亩,流域森林覆盖率提升至57%。在入湖河道治理推进中,昔拉湾等3条小流域综合治理工程建成投用,大朗河、瓦窑河等河道治理也同步启动。随着土著鱼保护持续加强,有效维持了湖体平衡,内源污染得到有效控制。

如今的程海,外源污染得到有效阻断,水位止降回升、水质稳定向好,生物多样性显著恢复,这颗“高原明珠”绽放出更加璀璨的光彩。

本报记者 李铁成 通讯员 段玉菊

物种资源

富宁驮娘江保护区 首现同色兜兰

本报讯(记者 黄鹏 通讯员 梁广生)近日,富宁驮娘江省级自然保护区管护局工作人员开展生物多样性常规调查监测时,在保护区内发现多株形态独特、花形别致的兰科植物。经中国科学院昆明植物研究所专家实地鉴定,确认该植物为国家一级重点保护野生植物同色兜兰。这是该物种首次在驮娘江省级自然保护区现身。

同色兜兰属兰科兜兰属,依赖特殊的“陷阱式”传粉机制,自然繁殖难度大,种群繁衍不易。其叶片基生,呈两列排布,叶片上深绿色相间的网格斑纹清晰可见,部分叶片还泛着灰色,叶背则密布紫色斑点;花葶直立生长,长5厘米至12厘米,覆有白色短柔毛,顶端开放1至2朵花;花朵多为淡黄色,少数呈象牙白色,点缀着细密的紫色斑点。同色兜兰偏爱石灰岩生境,多生长在海拔300米至1400米的区域,常扎根于腐殖质深厚的土壤、岩壁缝隙或积土之中,对生长环境要求严苛。

近年来,富宁县不断优化保护区管护举措,为珍稀野生动植物营造了安全稳定的栖息环境。此次同色兜兰的首次发现,不仅丰富了富宁驮娘江省级自然保护区的物种多样性名录,完善了区域兰科植物分布数据库,更是当地生态保护成效的生动缩影。

高黎贡山大树杜鹃 种群数量稳步增长

本报讯(记者 李建国 胡晓蓉 通讯员 段绍忠 杨焱焱)近日,高黎贡山国家级自然保护区保山管护局腾冲分局完成了对大树杜鹃时隔12年的系统性资源普查,这一极危物种的种群数量得到进一步核实与补充。

大树杜鹃因生长缓慢、更新困难,被世界自然保护联盟评价为极危物种。2014年启动的第一轮全面普查,主要调查区域为大塘平岔及茨竹河区域,累计株数为1771株。本次普查通过对大树杜鹃经纬度、胸径、树高、冠幅等进行逐株实测,调查结果令人惊喜:本次普查共记录大树杜鹃2738株,较2014年增加967株,且2014年记录的幼苗如今多数已长大。大塘管护站辖区共记录大树杜鹃2044株,知名“杜鹃王”树高29米,基部直径超过3米,现保留两个主枝,生长健康。

高黎贡山国家级自然保护区保山管护局腾冲分局相关负责人介绍,时隔12年的普查,既更新了数据,也延续了保护工作。下一步,高黎贡山保山管护局将以本次普查为基础,强化大树杜鹃生境管理、幼苗抚育、种质资源保存与社区共管,促进大树杜鹃在高黎贡山的长期存续。



峨眉含笑。本报通讯员 张政伟 刘艳芬 摄

独蒜兰和峨眉含笑 首次亮相十八连山保护区

本报讯(记者 隋鑫 通讯员 张政伟 罗荣)近日,云南富源十八连山省级自然保护区管护局在生物多样性保护资源专项调查工作中取得突破,首次在区内发现独蒜兰、峨眉含笑两种国家二级重点保护野生植物。经管护局专业技术人员现场勘测及国家林草局西南调查规划院专家鉴定,此次发现的独蒜兰、峨眉含笑均为自然野生种群,植株生长态势良好,具备自然繁衍能力。

独蒜兰为兰科多年生草本濒危植物,是中国特有物种,2021年被列入《国家重点保护野生植物名录》。其对林下湿度、土壤质地等生境条件要求极为严苛,自然繁殖率低,野外种群极为稀少,峨眉含笑为我国特有木兰科常绿乔木,属古老残遗珍稀树种,被列为国家二级保护野生植物,《中国物种红色名录》评定其为濒危物种,该树种树形挺拔、花香淡雅,在涵养水源、维持森林生态系统平衡中作用关键,仅适宜在原生植被完好的常绿阔叶林中生存,对研

究植物区系及木兰科系统进化具有重要科学价值。

两种对生境高度敏感的珍稀植物同步现身,是云南富源十八连山省级自然保护区长期扎实开展生态管护工作的直接成果。近年来,保护区管护局持续健全全域巡护体系,联合有关部门严厉打击破坏野生生物及其栖息地的违法行为,常态化开展生物多样性监测与科普宣传,全方位筑牢生态安全屏障。随着保护力度不断加大,保护区生态系统原真性、完整性得到有效保护,生态环境质量稳步提升,为各类野生动植物繁衍生息创造了优质条件。

此前,该保护区已记录有水青树、中华猕猴桃、香果树、平伐重楼等11种国家二级重点保护野生植物。此次新发现的两种珍稀植物,使保护区内的国家二级保护野生植物种类增加至13种。



珙桐花开。本报通讯员 李继明 摄

人工培育珙桐 绽放漕涧林场

本报讯(记者 秦蒙琳 通讯员 李继明 何正华)历经10余年精心管护培育,近日,云县漕涧林场引种植的3株珙桐如期绽放,迎来最佳观赏时节。

珙桐是我国特有物种,是国家一级重点保护野生植物。花开之时,两枚硕大洁白的苞片形态宛若白鸽展翅,灵动雅致。

珙桐为高大落叶乔木,株高可达15米至25米,自然花期4月至5月,8月至10月结果,原生多分布于湖北、湖南、四川、贵州,以及大理白族自治州和怒江傈僳族自治州贡山独龙族怒族自治县等海拔深山区,是远古孑遗珍稀树种。

作为世界名贵观赏花木,珙桐享誉海内外,极具园林观赏价值。由于物种古老珍稀,对研究古植物区系演化、植物系统发育等有着不可替代的重要科研价值。此次林场引种珙桐顺利开花,展现了林场珍稀树种引种繁育、生态保护培育工作取得的显著成效。

红河苏铁人工扩繁成效显著

本报讯(记者 饶勇 通讯员 黄旭)近日,在云南大围山国家级自然保护区,8株红河苏铁雄花与4株红河苏铁雌花同季绽放。保护区管护局个旧管护所的工作人员抓住这一难得时机,开展人工授粉作业,助力这一极危物种繁衍。

苏铁是地球上最原始的一类种子植物,红河苏铁也称灰干苏铁、细叶苏铁,为云南特有品种,仅分布于个旧市的狭窄区域内,为国家一级重点保护野生植物。

红河苏铁雌雄异株,自然繁殖极为困难。雌花通常先于雄花开放,当雌花进入授粉期时,雄花花粉活性已大幅下降,自然状态下的结实率极低。此外,苏铁开花时间极不固定,即便雌雄同季开花,若生长位置相距较远,也难以实现自然授粉。

今年,管护所工作人员进一步优化授粉方式,将两个不同区域的种群进行混合授粉,以增强种群的遗传多样性。预计经过人工授粉的4株雌花,可产出约1600颗籽种,这些籽种将全部用于人工繁育,并适时回归野外。

近年来,云南大围山国家级自然保护区管护局个旧管护所坚持“自然保护+回归干预”的模式开展红河苏铁人工扩繁工作。目前,保护区内红河苏铁总数已从1998年的不足1000株,人工扩繁至3975株,其中野生植株1368株,人工回归植株2607株。



工作人员采集红河苏铁雄花花粉。本报通讯员 李嘉 摄