



香格里拉国家公园候选区内景色迷人。本报记者 彭少杰摄

绿色家园

香格里拉国家公园候选区——

流淌生态之美

时下,迪庆藏族自治州香格里拉国家公园候选区普达措区域内风光旖旎、景色迷人,游客络绎不绝。

香格里拉国家公园候选区在普达措景区内基础上扩建而来,目前已通过专家评审,成为国家公园候选区。其面积为1477.13平方公里,区域内最高海拔为5094米、最低海拔为2020米,气候垂直分异显著,形成了独特的森林、湖泊、沼泽、草甸、冰川雪山复合生态系统,由此成为世界级的物种基因库、滇西北高原生物多样性保护与水源地涵养的国家重点功能区,以及全球三大生物多样性热点汇集的区域,具有极高的生态保护价值。

“近年来,候选区实施国家公园高山草甸生态修复工程项目1.5万亩,开展湿地植物群落与鸟类保护监测,逐步提升基础服务保障能力。”普达措旅业分公司副总经理邓芝介绍,目前公园

内共设置用于生态保护管理的红外相机540台、监控探头84个,环境综合监测系统9套,初步建成国家公园“天空地一体化”监测管理平台,实现对公园内自然资源、生态环境及林草防火的实时监控、科学分析和综合管理,智慧化管理水平不断提升。

普达措区域内游客众多,公园在游憩展示区内建设木栈道,利用森林防火通道进行游客区间输送,使用以天然气为动力的游船对游客进行快速疏散,所有生活垃圾等打包外运集中处理,成功实现公园内零污染、零排放目标。

此外,针对区域内村民日常生活需求,候选区从改善基础设施等方面着手,解决了人畜饮水、照明、新能源推广、卫生条件改善等一系列民生问题。

随着生活水平不断提高,村民的环境意识不断增强。村民自发制定自建房

不足30年不得新建、不得乱砍滥伐、不得狩猎、不得拾捡虫草和开花松茸等村规民约;用太阳能等新能源代替传统烧柴取暖烹饪,改变了以往上山伐木、种植养殖的传统生产生活方式,主动参与公园生态保护工作,自发组成护林队伍,自觉排除火灾隐患、自觉制止破坏环境的行为。

拉茸央宗是普达措区域内的居民,也是一名导游。她说:“现在大家环保意识越来越强,自发地保护生态,我们的生活环境、生活条件越来越好。”

目前,候选区内有野生动植物1059种,2023年首次发现国家一级重点保护野生植物高寒水韭,2024年首次发现国家一级重点保护野生动物雪豹。候选区已逐渐成为山水林田湖草沙生命共同体的典型代表,绘就人与自然和谐共生的美丽画卷。

本报记者 彭少杰

麒麟区推进大营生态清洁小流域综合治理——

交出共赢答卷



麒麟区大营生态清洁小流域综合治理项目全景。本报通讯员李丽摄

一汪清水绕村流,梯田层叠映青山,庭院错落绿意……这幅兼具生态之美与民生之乐的画卷,正是麒麟区大营生态清洁小流域综合治理的生动写照。

作为云南省2024年度国家水土保持重点工程,该项目以生态环境改善、生产体系升级、生活环境提质为核心,将水土保持与产业发展深度融合,在守护绿水青山的同时,让群众在生态环境改善中感受实实在在的获得感。

项目紧扣“山水林田路村”生态系统整体性,推动治理目标、措施与效益深度融合。推进山、水、林协同治理,划定778.12公顷封禁治理区,采用自然修复和人工管护相结合的模式,林草覆盖率从62%提升至78%。整治1.2公里河道沟渠,利用水生植物群落降解污染物,保障下游灌区水库饮水安全。以田、路联动激活生产潜力,1000余亩耕地完成“坡改梯”,让“三跑田”变“三

保田”,土地产出率提升50%,1115.59公顷保土耕作区构建起“梯田+经果林”格局,1.2公里透水道路与6.2公里生产便道升级,让农机畅行田间。从村民更宜居角度出发,硬化432.84米道路,新建662米人行步道,打造1.01公顷河滨景观带,村庄绿化覆盖率提升至35%,生态宜居触手可及。

通过工程、生物、农耕措施协同发力,形成科学高效的治理体系,让生态修复更精准、更高效。构建防、蓄、排、净一体化工程网络,清淤3.8公里沟道,建设1.2公里生态沟渠,提升水体自净能力;修复排污沟,铺设污水管网,配套湿地净化系统,实现污水全收集全处理。实施“三带三区”植被建设,山顶营造水源涵养林带,山脚构建水土保持植物带,封禁治理区补植乡土树种。推广“三改两减一提升”技术,提高土壤保水保肥能力,减少化肥使用,结合梯田建设发展特色水果、中药材

种植800亩,培育3处林下经济示范点与20户生态养殖示范户,土地利用效益提升3倍,形成梯田农业、经果林、林下经济多元产业体系。

生态与经济的深度融合,让项目取得显著成效。水土流失大幅减少,土壤侵蚀模数从每年每平方公里2800吨降至230吨,林草覆盖率提升16个百分点,生物多样性指数提高12%,水环境质量达标率100%。经济效益更突出,梯田亩产值从1500元提升至4500元,农业总产值增加450万元;带动120户农户年增收1.2万元;项目与乡村旅游结合,预计年新增游客1.5万人次,旅游收入80万元,村集体增收20万元。人居环境显著改善,污水、垃圾处理设施全覆盖,还创设了生态管护员岗位,吸引外出人员返乡创业,形成人人护生态、户户享成果的共建氛围。

本报记者 隋鑫 通讯员 李丽

保山市首次发现茶果樟野生种群

本报讯(记者 李建国 秦蒙琳 通讯员 王有兵 郁云江)近日,云南省林业调查规划院大理分院调查人员在开展珍稀濒危野生植物茶果樟监测期间,首次在保山市隆阳区、昌宁县调查到云南省极小种群野生植物茶果樟野生种群。



茶果樟枝叶
省林业调查规划院大理分院供图

茶果樟为樟科桂属植物,其果实茶果是深受当地人喜爱的坚果,有清热明目功效。由于其果实富含月桂酸和癸酸,具有工业利用潜力;其树形优美、木质坚硬,在园林绿化和工业用材上极具开发利用前景。

此次调查在保山市隆阳区瓦窑镇及昌宁县耇街乡境内发现茶果樟野生种群4个,最大的种群位于隆阳区国有林场核桃坪林区黑泥洼山岭,该种群初步调查有58株,平均树高10.5米,最高为21米,平均胸径21厘米,最大胸径95厘米,估测该种群实际数量在200株左右,保存较为完好。

2021年,茶果樟被国家林草局列为极小种群野生植物和国家二级重点

保护野生植物。目前,茶果樟在云南省的资源分布底尚不清晰,此前仅在大理白族自治州云龙县、漾濞族自治县、永平县等地有分布记录。此次调查发现进一步更新了茶果樟分布范围,将为茶果樟的物种分布、生境保护研究等提供宝贵依据。

赤水河流域(镇雄段)生物多样性明显提升



西南大学水产学院专家在赤水河流域(镇雄段)开展生物多样性监测。本报通讯员 碎金 摄

“经过这20年来的保护,赤水河的生物多样性水平明显提升。到去年为止,我们监测到的鱼类有43种。”近日,西南大学水产学院副教授刘建虎在镇雄县开展赤水河生物多样性监测时,接受记者采访时说。

刘建虎从2006年开始从事赤水河生物多样性监测工作,“每年按春、夏、秋、冬季监测4次,监测的主要内容包括赤水河流域的水域生态环境、饵料生物环境以及珍稀特有鱼类资源监测3项内容。到目前为止,我们已经获得了80余次监测数据。”刘建虎说。

发源于镇雄县赤水源镇的赤水河,被称为长江上游珍稀特有鱼类“最后的庇护所”。赤水河在镇雄县境内干流河长97公里,支流河长234公里,作为长江上游重要生态安全屏障,赤水河流域(镇雄段)的生态保护意义重大。

“赤水河流域(镇雄段)水生生物资源量逐步恢复,总体呈现向好态势,鱼类的种类和数量日益丰富。”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研究员申睿说,镇雄县压实政治责任、源头责任,采取

修复生态、改善水质、全面禁渔、宣传教育、增殖放流等多种措施,推动赤水河源头生态环境质量持续向好。

“2006年,我第一次来到赤水河调研的时候,最大的感慨就是白色垃圾特别多。如今,这里水质非常好,常年监测都是二类水质。”刘建虎欣慰地说,“从2006年到2016年,我们在监测中没有发现过金沙鲈鲤。2017年我们首次发现金沙鲈鲤和青石爬鮡的幼体后,到今年为止的几十次监测中,它们出现的频率越来越高了。”

金沙鲈鲤属凶猛的肉食性鱼类,以其它野杂鱼类为食,作为水生生态系统里处于食物链顶端的鱼类,它是赤水河流域生态系统保护的指示性的物种之一。目前,金沙鲈鲤在赤水河分布范围由40公里扩展至78公里,保护区的生态环境和生物多样性正在稳步恢复。

赤水河流域(镇雄段)鱼类种类由2020年的36种恢复到目前的43种,近年来监测到金沙鲈鲤、圆口铜鱼、四川白甲鱼、岩原鲤、青石爬鮡和长薄鳅6种国家二级重点保护鱼类,以及国家二级保护野生动物大鲵。

本报记者 沈迅 通讯员 碎金 张波

拉市海国际重要湿地 迎来众多“夏候鸟”

本报讯(记者 李铁成 通讯员 张小秋)近日,位于丽江市的拉市海国际重要湿地出现了多种候鸟前来“避暑”的罕见景象。

清晨,丽江拉市海高原湿地省级自然保护区管护局巡护员和晓平如往常一样开始了监测工作。当望远镜扫过一片浅水区时,镜头里赫然映入了不同寻常的景象:9只灰雁在湿地里安然游弋,不远处,两只钳嘴鹳、两只彩鹳以及3只黑颈鹤正在觅食。

灰雁是拉市海冬季的“常客”,按照多年观测记录,它们一般在10月初才会从遥远的北方飞来越冬,而此时,本该栖居北国的“精灵”已出现在拉市海高原湿地。工作人员还同时发现了钳嘴鹳、彩鹳、黑颈鹤的身影。“这几天我们管护局都沉浸在激动和兴奋中,太难得了,在夏季见到这么多候鸟,在拉市海夏季编年史中从来没有出现过。”保护区管护局巡护员杨毓华说。

长期以来,拉市海湿地管护局以系统思维与科学手段,为拉市海湿地编织起一张严密的生态保护网,有针对性地实施退化湿地修复与关键栖息地恢复工程,加强外来有害生物防治与野生动物的疫源疫病管控,为候鸟创造安全富足的生态环境,筑起生物多样性安全防线。在一系列行之有效的举措下,拉市海湿地水质净化能力显著提升,生物群落日益茂盛。湿地生态系统整体功能显著增强,呈现出水清岸绿、鱼翔浅底、万鸟云集的动人景象。

“这些鸟儿特别是灰雁群,在夏季到来绝不是偶然的惊喜。”丽江拉市海高原湿地省级自然保护区管护局资源保护科科长李露云说,“它们是检验湿地生态健康的晴雨表。当本该深秋才见的候鸟提前到来,就证明这里的生态已经适宜鸟类长期生存,这也是大自然颁发给拉市海最权威、最动人的‘勋章’。”

钳嘴鹳栖居石屏县

本报讯(记者 饶勇 通讯员 张勇)近期,石屏县异龙湖畔和宝秀镇赤瑞湖、新城乡的水田山林间均发现钳嘴鹳栖居、觅食的身影。

在石屏县新城乡的水田山林间,灰白相间的钳嘴鹳嬉戏觅食,或在天空翱翔,或在林间驻足,与朝阳下的田地共生相辉映,展现出人与自然和谐共生之美。过去,钳嘴鹳主要集中在异龙湖畔和湖滨湿地浅滩。随着石屏县生态环境持续向好以及人们对野生动物保护意识的提高,钳嘴鹳慢慢向异龙湖流域、河谷地、库塘、周边乡镇汇集,甚至有时会向周边州市迁移。

据了解,钳嘴鹳属国家三级保护动物和越冬候鸟。近年来,随着异龙湖保护治理和生态修复持续深入,当地生态环境不断改善,吸引众多鸟类在此栖息、繁衍,越来越多的越冬候鸟逐渐变为留鸟。

多年来,石屏县积极倡导呼吁社会各界和公众共同参与生物多样性保护,做保护生物多样性宣传的传声者、实践者、推动者,推动构建全民支持、全民参与、全民监督、全民共享的生物多样性保护体系。

石屏县野生动植物保护科对异龙湖流域野生鸟类监测数据显示,2014年异龙湖流域野生鸟类共94种,至今年2月底增加到176种。其中,国家一级保护野生鸟类3种,国家二级保护野生鸟类20种。在所有鸟类中,越冬水鸟种类达72种,占异龙湖国家湿地公园野生鸟类的41%,显示出异龙湖丰富的生物多样性和保护治理的显著成效。

香格里拉温泉蛇罕见现身

本报讯(记者 黄兴能 通讯员 松学宝)近日,香格里拉市生态资源监测工作人员在开展野生动植物调查期间,拍摄到国家一级保护动物香格里拉温泉蛇。

香格里拉温泉蛇是游蛇科温泉蛇属的特有物种,栖息于青藏高原东南部海拔3500米至4400米的区域,主要分布于香格里拉市,依赖温泉周边形成的微气候环境维持体温,活动半径多集中于温泉附近,石堆、沼泽草甸和水体边缘,2021年被列入《国家重点保

护野生动物名录》一级保护野生动物。

相较于同属其他物种,香格里拉温泉蛇具有更狭窄的两眼间距与更宽的吻鳞、颊鳞结构。其体长普遍在60厘米至80厘米之间,体色以灰褐色为主,具有适应高海拔环境的皮肤保护机制。温泉蛇是世界上海拔分布最高的蛇类之一,属于罕见的稀有蛇类。目前发现的温泉蛇仅有西藏温泉蛇、香格里拉温泉蛇和四川温泉蛇三种,均被列为国家一级重点保护野生动物。

生物多样性项目研讨会在北京举行

本报讯(记者 王璐瑶)日前,“人与自然和谐共生”联合国开发计划署-植物医生生物多样性项目研讨会”在北京联合国大楼举行。活动由联合国开发计划署、北京植物医生生物科技有限公司、云南省林业和草原科学院联合主办,来自国际机构、科研院所、企业及社区的代表齐聚一堂,集中展示云南在生物多样性保护与可持续发展方面的创新实践,探讨保护与发展的平衡之道。

“2015年,我在中国科学院丽江高山植物园考察时,听纳西族老人介绍青刺果的用途,他告诉我,在大山里,植物是最好的医生。”植物医生创始人兼董事长解勇在研讨会上分享了企业投身生物多样性保护的缘起。2020年,联合国开发计划署携手植物

医生、云南省林业和草原科学院启动“生物多样性保护与可持续利用项目”,构建国际机构、科研院所、政府、企业、社区多方协作模式,为生物多样性保护注入可持续性动力。

在多方协作的基础上,项目通过激活产业动能,让保护从外部推动转向内生驱动。植物医生负责回收原料,开发产品,村民通过种植和农旅融合增收,收益又反哺到种质资源保护与生态修复中,实现自我造血、持续运转。

如今,青刺果变成面膜、石斛变成护肤精华、跳蚤草化作驱蚊液……越来越多来自云南高山的植物实现了价值转化,村民们也从生物多样性保护的“旁观者”变成了“主人翁”,走出了一条扎根社区、科学赋能、商业反哺、全球共享的可持续发展之路。