



COP15

生态文明:共建地球生命共同体

中国·昆明

雲南日报

2021年10月12日 星期二 | 8  
编辑/李春旭 赵雨桐 美编/赵行伟

# 看春城的生物多样性

本报记者 茶志福 王琼梅

来自西伯利亚的红嘴鸥连续30多年与昆明甜蜜约会不间断,寻甸横河梁子成黑颈鹤东部种群地球最南端的越冬栖息地,滇池湿地首次发现世界极度濒危珍稀鸟类青头潜鸭“造访”,一度濒临绝迹的“植物活化石”攀枝花苏铁、“滇池古董”金线鲃、云南特有枳属富

民枳等物种得以“回归”……

天然厚礼,欣然护之。它们是环境向好的信使、自然界的瑰宝、生态链条中的珍稀成员,它们与人和谐共生的帧帧画面,均是昆明市牢固树立绿水青山就是金山银山发展理念,主动服务和融入国家生态安全大局,持续开展生

态保护修复,全力守好生物多样性宝库的最直接反映。

截至目前,昆明市共有9个植被类型、20个植被亚型、56个群系、118个群丛,共有脊椎动物500余种、野生植物1200余种、花卉460余种,天然药物资源品种数量全国第一,局部地区生物多样性高度丰富。

## 从政府主导到全民参与 保护合力日益增强

天刚蒙亮,在通往郊野公园的山路,一支“银发”队伍已经忙开了。他们戴着手套,拿着镰刀等工具,一边在草丛里翻捡、细致查看是否存在安全隐患,一边把滞留其中的垃圾收拾进手上的袋子里面,他们就是黑林铺社区护林防火宣传志愿者。

这支志愿团队每天要在熟悉的山路上巡山近5公里,9年来累计巡山2700多天,行程27万余公里。他们与林中鸟儿、山间溪流为伴,用点滴之力守护绿水青山。

“天气常如二三月,花枝不断四时春。”面对大自然的深情厚爱和慷慨馈赠,昆明市不断加强政策引导,着力加大科技助攻,持续开展生物多样性监督执法等各项举措。

从2017年开始,昆明市就成立了生物多样性保护领导小组,统筹协调全市生物多样性保护工作,并联合驻昆植物、动物、生态、林学等专业人员,成立了昆明市生物多样性保护专家委员会,为推进生物多样性保护管理工作提供专业支撑。同时,在6个自然保护区成立了保护机构,编制了保护区规划。开展自然保护区勘界立标和自然保护区综合科学考察工作,已完成《昆明市自然保护地整合优化预案》。

此外,在国家及云南省相关法律法规的基础上,结合实际制定出台了《昆明市轿子山国家级自然保护区条例》等一系列地方性法规,为保护工作落细落实提供制度保障。以持续开展“绿盾”自然保护地监督检查专项行动为契机,推进金沙江流域

自然保护区监督检查向纵深化延伸,开展长江“十年禁渔”,强化部门协作、流域联动、交叉检查等联合执法,严厉打击违法行为,织密河湖保护、物种栖息防护网。

生物多样性保护活动进机关、进课堂、进社区,融入人们生活工作的方方面面;形式多样的主题摄影展,让大家直观感受到大自然的魅力;一粒粒实体种子,承载着来自春城的邀约,把生物多样性理念播撒进更多人的心房……越来越多的人在潜移默化中提升了生态环保意识,更加积极主动参与到绿色共建实践之中,汇聚成一股股“清泉细流”。

在云南寻甸黑颈鹤省级自然保护区,鹤管局每年都为黑颈鹤准备鱼苗、玉米、土豆、荞子、燕麦、萝卜等各种食物,附近村民也会在黑颈鹤越冬季节主动退出牧场,让黑颈鹤可以自在栖息。

“我是‘滇池湿地守护人’,我将自觉做滇池湿地保护的倡导者、推动者、守护者,主动为滇池湿地保护建言献策,积极参加各类志愿服务活动,坚决劝阻、制止或举报危害滇池湿地行为,力促人与自然和共生,共护美丽生态湿地。”在星海半岛湿地,一名“官渡先锋”志愿者说。

从政府主导到全民参与,广大群众保护生物多样性的思想自觉、行动自觉日益增强,“中国春城”迸发出尊重自然、珍爱物种、保护生态的强大合力。一个个具体事件、一次次实际行动,持续提升着昆明的“颜值”与“气质”。

## 从面临绝迹到劫后重生 物种恢复蔚为壮观

云南特有物种富民枳是昆明唯一以县市名称命名的濒危保护植物,曾一度野生灭绝。如今,在昆明市濒危动植物收容拯救中心工作人员的努力下,不但实现原生地回归定植,还有望实现自我繁殖,彻底摆脱濒危状态。

在普渡河畔的干热河谷地带,曾生长有上万株国家一级保护植物攀枝花苏铁。由于过度开发,差点导致已有2亿8000万年生长历史的植物“活化石”在此地绝迹。后来,当地村民和政府部门从精心管护仅剩的338株野生攀枝花苏铁开始,先后培育攀枝花苏铁苗木2265株,种植了1256株,成功打造了28.6亩攀枝花苏铁展示区。

被称为“滇池珍珠”的滇池金线鲃,拥有300多万年的历史,但1986年在滇池湖体中几乎绝迹。在中国科学院昆明动物研究所专家等各方力量的共同努力下,历经野外引种到种群保护再到人工繁育,滇池金线鲃终于劫后重生。2009年以来,已有超过200万尾滇池金线鲃回归滇池。

除滇池金线鲃外,2016年以来,昆明持续开展鲤鱼、滇池高背鲫鱼、滇池金线鲃等放流工作,累计向滇池投放各类鱼种6000多万尾。多年未见的濒危物种滇池银白鱼进入人们的视野,滇池现存鱼类达到23种,其中土著鱼类5种。

“一个物种的消亡,往往会影响更多生物的生存,由此带来的生态负面效应是难以估量的。”有专家指出,通过一代代人的接续努力,以及就地、迁地保护工作的创新

开展,不少物种得到拯救并有效回归,昆明生物多样性保护迈上新台阶,直观反映出全市生态环境系统步入良性发展轨道。

事实上,随着生态基底不断夯实,昆明已然成为一座绿色滋养之城、资源丰饶之城,动植物安居之城。

“十三五”期间,昆明市森林覆盖率增长了3.86个百分点,森林蓄积量增长了11%,1136万亩天然林和5.85万株古树名木得到有效管护。截至2020年底,昆明森林面积达到1660.37万亩。伴随森林覆盖率、森林蓄积量的“双增长”和森林面积的不断扩大,昆明丰富的物种资源和植物群落类型得以较好保存。目前,全市共有20多个森林类型,种子植物195个科、1099个属、3229个种,占云南省种子植物科数266科的73%,占全国291科的67%。

昆明还有11种重点保护野生植物,含昆明特有物种1种;有陆生野生动物约460种,国家重点保护陆生野生动物有黑颈鹤、林麝、白肩雕、黑鹤、白腹锦鸡、红隼等30余种。

隶属于中国科学院昆明植物研究所的中国西南野生生物种质资源库,收集保存了涵盖我国不同地理单元野生植物10048种,占中国物种数的34.3%,已成长为全球最大的两大种质库。

尤其令人振奋的是,昆明植物园还收集保存着来自全球五大洲的重要植物资源7000余种,它们涵盖了中国不同气候带和地理单元,已成为我国西南地区活体植物保育、研究、展示和知识传播的示范基地。



火尾太阳鸟 本报通讯员 郑滇庄 摄



滇池苍鹭 本报记者 杨峥 摄



禄劝马鹿塘杜鹃花 本报记者 黄兴能 摄



圆通山樱花 本报记者 杨峥 摄

## 从人退湖进到和谐共生 诗意图居美煞游人

蓝天碧水相映成趣,白鹭泛起阵阵涟漪。

滇池素有“碳库”“天然海绵”“地球之肾”等美称,是名副其实的“生物超市”和“鸟类乐园”,在涵养水源、蓄洪防旱、降解污染物、净化水质、维持生态平衡、保护生物多样性等方面具有重要作用。西亮塘湿地公园作为昆明滇池湿地网的一个组成部分,自然生态环境持续向好。

近年来,昆明市持续加大对滇池湖滨区域的保护力度,统筹开展以滇池外海环湖湿地建设工程为核心的“四退三还一护”,过去5年,累计完成滇池草海片区湿地建设2442亩,实施了湿地提升3656亩。截至“十三五”末,共建成滇池环湖生态带6.29万亩,其中湖滨湿地2.52万亩、生态林1.47万亩、陡岸生态带0.93万亩、自然恢复的湖内湿地1.37万亩,在滇池演化的历史进程中首次实现“湖进人退”。

“随着滇池生态带的建成和湿地的恢复,滇池湖滨带生态功能逐步显现,生物多样性逐渐恢复,滇池湿地物种丰富度指数和物种多样性指数均有所提升。”昆明市生态环境局有关负责人介绍,环滇池湿地植被覆盖率从2007年的13.1%提升到现在的约81%,物种种类从232种增加至303种,为鸟类的“回归”和栖息提供了较好条件,先后记录到鸟类139种,含国家二级重点保护鸟类7种。鱼类也大幅增加。

上百种鸟类中,有一种大家熟知的

鸟——红嘴鸥。

自1985年以来,红嘴鸥每年冬季都会如期而至,30多年从不“爽约”,给春城增添了道靓丽风景。人鸥“和谐”的背后,是昆明市政府及有关部门、民间组织及广大市民的长期付出,爱鸥护鸥已成为春城新风尚。

国庆节期间,不少游客来到提升改造后的星海半岛湿地,感受城市山水的诗意图居。了解到星海半岛湿地共有墨西哥落羽杉、花叶芦竹、紫叶象草等陆生水生植物118种,有骨顶鸡、赤膀鸭、黄臂鸥、彩鹬等鸟类102种,还有滇池金线鲃、中华倒刺鲃、昆明裂腹鱼、云南光唇鱼等本土鱼类后,大家十分惊叹。

万物和谐,融荣与共。这些鱼跃鸟飞的湿地,不仅是河湖生态向好的窗口,更是人们亲水近水的载体。

周末去湿地休闲漫步,已成为昆明市民的一种生活方式;滇池畔的开放地带,总是游客打卡和摄影师镜头最为青睐的地方;越来越多的研学活动在滇池流域开展,延展着人与自然和谐共生的维度。“听草木深处鸟叫虫鸣,看湖边观鱼岸边拾螺,我们不仅体验到了质朴生活

的乐趣,更感受到了昆明生物多样性之丰富。”来自河北张家口的游客余先生用羡慕的口吻说,保护自然、亲近自然,常与蓝天白云碧水作伴,与自然融为一体,是一大幸事。



## 从丰富种群到共享发展 美好生活应运而生

“一脚踏进昆明,置身万花丛中,心都醉了。”“四季看花花不老”的昆明,总是不由分说让人陶醉。

作为亚洲最大的鲜切花产销中心,昆明拥有“花都”的美名。颜值与实力背后,凝聚着无数企业和科研工作者的心血与汗水。昆明南国山花蔷薇属培育基地就是一个例证。基地坐落于阳宗海湖畔,成立8年多来,不但聚齐了140多种中国蔷薇属原种和变种,还收集了国外的原种和变种30多种,已成为国内活体种类最多的蔷薇属植物育种基地。“全世界已知野生原种有200多种,我想将这里打造成中国乃至世界的蔷薇属种质资源库。”基地负责人杨玉勇说。

在物种培育之余,基地还推行花卉露天山地种植模式,对石漠化荒山进行绿化美化,探索植被恢复、生态环境改善和农林产业可持续发展新途径,实现鲜切花低碳排放及环境友好型生产,拓宽了当地村民们增收致富之路。

从加强物种培育到丰富生物种群,再到规模化产业化发展,让老百姓分享红利,昆明的生物多样性保护不仅带来了“美丽经济”,还带来了更加多元的幸福美好生活。

野生菌,鲜切花以外的另一个“魔性”存在。昆明市高度重视森林资源保护,为各

种野生食用菌生长提供了良好条件,宜良小哨等许多地方采取保山护林养菌措施,既带来了直观的社会效益,又使野生食用菌资源得到有效保护、生态环境得到极大改善,品种和品质的双重保障,火了林下经济,成为撬动乡村振兴的有力杠杆。

以林下经济为依托,坐落在昆明的云南木水花野生菌交易中心已成长为全国最大的野生菌交易市场,销售的野生菌种类近260种,市场年交易额连续五年突破70亿元。

生物多样性保护不但让农户致富有了渠道,也为问道科研高峰,实现种质资源的富饶提供了更多可能。

全球最大虫草标本馆和虫草菌种基因库坐落于昆明,已收集虫草物种近500种,发现虫草新科2个、新属10个、新种100余个;云南农业大学高原植物研究院的专家团队开展了超过100种食用菌的基因组测序工作,建立了全面的野生菌种质资源库,收集了食用菌种质资源1000多份……

资源丰富、物种多样,大自然慷慨地回馈着人们的保护与付出,这其中折射出的不仅仅是质朴的生态价值观,亦是万物和谐的生存智慧。



盘龙江滇池入湖口 本报记者 陈飞 摄