



履约实践



大山包黑颈鹤

曲靖市：生态优美生物多样性

世界上独一无二的早期鱼类在这里栖息和繁衍，珠江在此发源……多样化的地貌类型、区域气候、土壤、森林植被类型，孕育了曲靖丰富的生物资源。



会泽黑颈鹤国家级自然保护区

共有39个自然保护区

“目前，曲靖市已成为《中国生物多样性保护战略与行动计划（2011-2030年）》确定的内陆陆地和水域生物多样性保护优先区域‘中南部山地丘陵区’的重点保护对象。”曲靖市副市长杨蔚玲介绍，曲靖区域内动植物种类繁多，有种子植物199科、药用植物406种、食用植物108种、工业用植物236种、脊椎动物298种，其中，树蕨、野茶花、木兰、辣子树等国家重点保护植物36种，大灵猫、猕猴、金猫、斑羚等国家重点保护动物50种。

创建自然保护区、实施就地保护是生物多样性保护最有效的手段之一。目前曲靖市共有39个自然保护区，占全市国土面积的12.66%，分布着珍稀濒危野生动物28科62种。有黑颈鹤、黑鹳等国家一级重点保护野生动物13种，穿山甲、猕猴、灰鹤、岩羊、大灵猫、水獭、林麝等国家二级重点保护野生动物49种。珍稀濒危野生植物共分布有17科20种，有砂椋、贵州苏铁等国家一级重点保护野生植物3种，黄杉、松茸、红椿、金毛狗、海菜花等国家二级重点保护野生植物17种。

划定生态保护红线

设立专项资金、加强监管、推动可持续利用……近年来，曲靖市完善制度、创新举措，各方合力守护生物多样性。

实施规划引领、完善相关法规，生物多样性保护工作得到有效保障。《曲靖市生物多样性保护实施方案（2014-2020年）》《曲靖市贯彻落实〈云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012-2030年）〉三年实施方案》的实施意见等一系列政策措施先后出台，《云南会泽黑颈鹤国家级自然保护区管理办法》《曲靖市集中式饮用水水源地保护条例》等法规相继颁布。同时，还建立了曲靖市生物多样性保护联席会议制度，设立了生物多样性保护专项资金。

生物多样性保护工作的基础也在不断夯实。全市建立水生动物植物自然保护区、水产种质资源保护区、湿地保护小区和其他保护地，加强迁地保护体系建设，建设珍稀濒危药用野生植物繁育和生产基地，建成长江、珠江水系珍稀土著鱼类繁育基地2个。同时划定全市生态保护红线面积6302平方公里，占国土面积的21.78%，森林覆盖率达50.1%，湿地保护率为46.89%。

2019年和2020年，全市通过健全水生生物保护执法监管体制，坚决清理取缔“三无”船舶，依法严厉打击非法捕捞行为。曲靖市还不断筑牢生物安全屏障，开展生物多样性基础调查评估，建立农业转基因

执法监管办案案件月报制度，加强栽培作物、饲养动物野生型和近缘种就地保护，加强有害生物及外来入侵物种的预防。

为推动生物多样性可持续利用，曲靖市开展农业生物多样性传统资源调查评估，制定生物产业原料基地等，建立中国技术交易所曲靖工作中心和国家技术转移东部中心云南曲靖工作站。加强土著鱼类资源的保护和可持续利用，滇池金线鲃、会泽金线鲃、短须裂腹鱼、暗色唇鲃、南方白甲鱼等土著鱼类人工驯养繁殖成功。

以“河长制”推动“河常治”，曲靖1015条（段）河流、963座水库、699条渠道确定了3745名河长。还创新建立起民间河长选聘制度，进一步增强了全社会参与河（湖）管理保护工作的意识。两级督查、四级河长、五级治理体系，让全市河湖保护治理取得明显成效。在跨省河（湖）的管理保护上，曲靖市与流域省市携手，形成管理保护的联动机制。

建设生态文明教育基地

“陆良八老”造林的花木山，如今一改荒凉，已是林木茂密，郁郁葱葱。爱绿护绿的全民共识，在曲靖不断传承。

以“陆良八老”为引领，曲靖市着力提升公众生态意识、弘扬传播生态文明。目前，建成陆良花木山等5个云南省生态文明教育基地。同时推进绿色创建行动，通过加大宣传力度，不断讲好曲靖市生物多样性保护、生态文明建设方面的故事。

4亿年前，曲靖地处赤道附近的滨海环境，繁衍了地球上最早出现的肉鳍鱼类。基于曲靖丰富的鱼类化石资源，曲靖师范学院建成“曲靖古鱼王国博物院”，引进了一批国内外专业技术人才参与科考研究。目前，基于曲靖志留纪—泥盆纪鱼化石的研究，已先后在国际顶级学术刊物《自然》上发表了8篇论文，有关研究项目先后获得1995年度、2013年度国家自然科学基金二等奖。

曲靖市不断提升生物安全管理水平，做好生物多样性基础监测和调查工作，加强生物多样性法治建设，用最严格制度、最严密法治推动生物多样性保护工作。同时严格落实生物多样性保护工作责任，推动政策法规和制度措施有效落地。通过加大资金投入、开展专项治理等，动员全社会积极参与生物多样性保护。

本报记者
谭雅竹

共享美丽家园 保护生物多样性

9月26日，“COP15 春城之邀”云南生物多样性保护系列新闻发布会在昆明举行，昭通市、曲靖市就生物多样性保护有关情况等进行发布。

青山披绿、碧波荡漾、动植物繁衍生息……昭通市、曲靖市的生动实践，为我们绘出了一幅全民共保共享的生物多样性的美好画卷。

会泽雨崩大地缝野生植物

昭通市：综合施策加强保护

奔涌的金沙江穿过2.3万平方公里的土地，南亚热带、中亚热带、北亚热带、暖温带、中温带和寒温带6种气候类型覆盖全境，特殊的气候条件和地理位置，孕育了昭通种类繁多的动植物，形成了丰富的生物多样性。



昭通境内的赤水河

形成自然保护区大格局

一片森林涵养一方水土。“十三五”期间，昭通市深入开展国土绿化行动，累计完成营林造林526.69万亩，全市森林覆盖率提高12.2个百分点，达到47.2%。同时，深化国有林场改革，理顺管理体制机制，严厉查处破坏森林资源案件，严格林木采伐管理，森林资源保护能力和水平全面提升。昭通市副市长王东锋介绍，自1980年建立第一个自然保护区以来，全市已建立各类自然保护区23个，其中国家级自然保护区5个。全市自然保护区总面积达到16.59万公顷，占国土面积的7.39%，具有典型性和代表性的区域基本纳入了各类自然保护区保护范围，形成了布局合理、类型齐全的自然保护地大格局。

针对湿地保护、河道管理等工作，昭通市制定出台了《加强湿地保护管理工作的意见》《昭通市湿地保护修复工作方案》及《昭通市城市河道管理条例》，为擦亮碧眼、畅通河道提供了坚实的制度基础。截至目前，昭通市认定并公布了一般湿地名录120处、湿地保护小区66处，湿地面积3.61万公顷，其中自然湿地2.29万公顷、人工湿地1.32万公顷。王东锋介绍，昭通市已成功创建了全国首批黑臭水体治理示范城市，投资20.6亿元的16类工程项目也已全面完成，中心城市实现污水管网全覆盖。昭通市2618名河长巡河15万人次，以切实行动守护河流清静，创新开展了“一个U盘下达河长令”，推进以固体废物清理、面源污染防治、水域岸线保护、水生态修复为重点的“清水行动”。目前，昭通市重要江河湖库水功能区水质全达标，393条大小河流保证一江清水出昭通。

保护物种工作见成效

在保护、丰富物种方面，昭通市认真做好生物资源调查和编目工作，积累了大量的物种调查数据，及时准确掌握了资源本底信息和动态变化。先后完成昭通市北部片区综合科学考察、云南大山包黑颈鹤自然保护区综合科学考察、云南昭通北部自然保护区种子植物区系研究、巧家五针松近地保护移植保护调查，以及第二次湿地资源调查、第二次陆生野生动物资源调查、第二次重点

保护野生植物资源调查。截至目前，市域范围内累计发现新物种4种，分别是巧家五针松、威信小檗、乌蒙巨苔、钱氏钩虾。针对珍稀野生动植物保护，昭通市也作了大量的专项调查和研究，在乌蒙山国家级自然保护区内，对箬竹、野生毛竹等植物，开展了分布区域、范围及规模的专项调查，编制完成《箬竹资源调查报告》《野生毛竹调查报告》；在药山国家级自然保护区对保护区范围内的一级保护植物珙桐、巧家五针松、南方红豆杉等植物，开展了植物植被群落样地调查，以及气象、水文、土壤等环境要素监测。

有着“植物界的大熊猫”之称的原生巧家五针松被发现时只有34株，经过多年的近地保护和迁地保护研究，已实现人工繁育近7000株，保存幼苗幼树5000余株。今年8月10日，原生巧家五针松首次在昆明植物园结实，标志着巧家五针松迁地保护迈出了历史性的一步。除此以外，昭通竹资源丰富，有竹类13属66种，属于全国首次发现并命名的就有18种，天然箬竹面积占全国的比重高达83.3%。

“通过达成流域生态文明建设‘昭通共识’，全面实施‘九大攻坚行动’，拆除17座水电站，生活垃圾处理设施实现流域乡镇全覆盖，复垦复绿土地面积353万平方米，长江上游赤水河流域生态环境明显改善。”王东锋说道，“十三五”以来，昭通市累计组织在金沙江、赤水河、横江等重点水域放流长江鲟、胭脂鱼、鲢鱼等鱼类近500万尾，有效改善重点水域渔业生态环境。同时，扎实推进长江“十年禁渔”有关工作，全面加强渔政执法检查，落实日常巡查、重点蹲守、线索移交、联合查处等制度，查处了一批违法违规捕捞案件，全力斩断非法捕捞、运输、销售的地下产业链。

近年来，昭通市坚持山水林田湖草系统治理，统筹推进天然林保护、退耕还林还草还湿、自然保护区保护建设、野生动植物保护等各项工作，持续筑牢长江上游生态安全屏障，为云南生物多样性保护作出了积极贡献。下一步，昭通市将全力守护生物多样性物种基因宝库，确保到2025年实现90%以上的重要生态系统得到有效保护，国家重点野生动植物受保护率达90%以上。

本报记者 殷洁
本版图片均由本报记者 杨峰 陈飞
本报通讯员 柴峻峰 摄

声音

为黑颈鹤建立美好家园

昭通市林业和草原局局长谭德勇：昭通市通过建立大山包黑颈鹤国家级自然保护区，成立大山包国家级自然保护区管护局，设立大海子、跳墩河等5个管护站，实施保护区配套基础设施建设，建成湿地科研监测中心、黑颈鹤科普宣教馆、黑颈鹤行为研究监测隧道、野生动物救护站等一大批保护管理基础设施，为黑颈鹤保护工作夯实了有力基础。

2014年以来，昭通市启动实施栖息地生态修复项目，累计投入资金7530万元，建成水质净化池1.53公顷、恢复湿地608.78公顷，建成黑颈鹤食物源基地30公顷，为黑颈鹤越冬提供了更好的栖息场所。

依托大山包黑颈鹤科普宣教馆、湿地、隧道等资源，昭通市深化与云南大学、西南林业大学等科研院所交流合作，以“世界湿地日”“爱鸟周”“迎鹤节”等为契机，采取知识讲座等形式，普及鸟类识别、湿地保护各类生态知识，增强热爱大自然、保护黑颈鹤的意识，接受教育的公众累计超过10万人次。

全力开展珠江源生物多样性保护

曲靖市副市长杨蔚玲：2000年11月，总面积11.79万公顷的珠江源省级自然保护区成立，以珠江源头喀斯特地貌的水源涵养林及其湿地生态系统为保护对象。保护区内记录有野生动物115种，其中，国家一级重点保护野生动物4种，国家二级重点保护野生动物9种；记录有蕨类和种子植物约200种1900余种，其中，国家一级重点保护野生植物红豆杉1种，国家二级重点保护野生植物2种。

近年来，曲靖市通过打好加、减、乘“三张牌”，全力开展珠江源生物多样性保护方面工作。以建立和完善巡查管护制度、实施勘界立标，在主要入山路口安装53块自然保护区标识牌做“加法”；以探索建立健全沟通协调、信息共享、联动查处等工作机制，全力推动环保督察、“绿盾行动”问题整改到位做“减法”；以营造大保护格局，与中科院昆明植物所、云南省环境科学院、云南大学（北京大学）、西南林业大学等学术机构联合开展资源调查、物种监测做“乘法”。

通过多年的保护，珠江源省级自然保护区林木蓄积量大幅增加、涵养水源和固土功能效应明显提升、野生动植物种群持续扩大、生态环境日益改善，珠江源头生态安全屏障得到有效巩固和提升。本报记者 殷洁 整理



罗平县野生猕猴