

城市的生态“样板间”长啥样？昆明翠湖公园开展探索与实践

时间：2024-08-11 12:00:00 来源：云南日报 作者：余虹

“一池翠湖水，半部昆明史。”位于昆明市中心的翠湖公园曾经是云南第一大高原湖泊滇池的一个湖湾，也是昆明市中心“小三山一水”建设格局发源地以及城市生物多样性保护的“生态绿心”。

作为昆明的城市客厅，翠湖公园不仅承载着丰富的历史文化与园林艺术，还是城市生态系统的重要组成部分。然而，与其他生态公园一样，翠湖公园也面临着生态系统脆弱、栖息地破碎化、外来生物入侵以及科普教育内容薄弱等生态修复和教育文化发展方面的问题。

科学赋能生态建设 重塑多样自然之美

20世纪80年代，滇池水质的恶化对周边生态系统造成了严重影响，翠湖公园作为其中的一部分，其生态环境也遭受重创，直接导致了依赖滇池生态系统的金线鲃等本土物种数量的急剧下降甚至濒临灭绝。这不仅是对单一物种的打击，更是对整个生态系统稳定性的破坏。

近年来，随着环保意识的提升和生态修复技术的不断进步，昆明市采取了积极有效的措施对翠湖进行生态修复。通过减少入侵物种、恢复水体自净能力、引入和培育本土物种等一系列举措，翠湖的生态环境得到了显著改善。特别是云南省高原鱼类育种重点实验室的科研成果——“肥优1号”金线鲃的成功选育，不仅为金线鲃种群的恢复提供了有力支持，也展示了科技在生物多样性保护中的重要作用。

党的十八大以来，云南省委、省政府积极践行习近平生态文明思想，始终将生物多样性保护纳入全省经济社会发展全局，成立云南省生物多样性保护委员会及专家委员会，制定实施《云南省生物多样性保护战略与行动计划（2012—2030年）》，先后颁布了生物多样性保护工程、生物物种资源保护与利用、极小种群物种拯救保护、生态文明建设排头兵、重要生态系统保护和修复重大工程等系列规划计划。从完善法规制度、优化保护空间、构建监测体系、提升生物安全管理、创新利用机制、加大执法监督、深化国际合作、推动公众参与和完善保障措施等9个方面提出23条工作措施和92项具体任务，高位推动全省生物多样性保护工作。

昆明市在生物多样性保护方面的努力与成就，充分展现了其作为省会城市的责任担当与远见卓识。通过绿色惠民的理念，昆明市将人民群众对美好生态环境的向往融入公园城市建设的细节，不仅提升了城市的生态品质，也增强了市民的幸福感和归属感。昆明市五华区政府和五华区水务局积极推动落实清理外来物种、营造微地形、恢复水生生物群落等一系列措施，使翠湖公园的水生态系统得以重建和完善。同时，“基于自然解决方案的翠湖水生态修复试点项目”的推行，不仅解决了外来物种入侵、水体污染等环境问题，还促进了乡土物种的回归和特色物种多样性的保护，为城市生态环境的改善树立了典范。

如今，滇池金线鲃、海菜花等本土生物物种的重现，不仅丰富了翠湖的生物多样性，也为城市生态环境的保护和修复提供了宝贵的经验和启示。

跨界合伙新型范式 共探翠湖生态密码

如何让广大昆明市民可以近距离进行鸟类观察？怎样让中国科学院的科研成果直观回馈社会，感受生物多样性之美及翠湖公园生态文明建设的成果？对此，昆明市翠湖公园“生态文明合伙人”模式应运而生。

从生物多样性保护与可持续利用到AI智慧识别，从基于自然的生态修复到外来物种防控，“生态文明合伙人”是由中国科学院昆明动物研究所作为核心的团队，他们一直致力于联合省内外十多家科研、高校、机构跨学科、跨领域团队，通过合伙人的方式共同来探索城市里进行生物多样性保护的更大可能性。

在合伙人计划的推动下，更多的科研团队和学校加入了翠湖生物多样性的监测队伍，支持并助力公园个性化景观的提升。例如，在水月轩荷塘、东路湖塘、内湖塘等区域引入了20多个品种的荷花和睡莲，并与其他水生植物配合栽种，这样做不仅改善了翠湖水水质，还增强了生物多样性的科普宣传效果。此外，公园内新增植了一批对鸟类友好的植物，如黄花凤铃木、深山含笑、澳洲火焰木和马关木莲等，这些植物为鸟类创造了更加适宜的栖息和繁殖环境。

此外，翠湖公园还与中科院昆明动物研究所、中科院半导体研究所、云南省动物学会等团队合作开展了历时近3年的生物多样性监测相关内容的科普视频、鸟类AI识别工作。观测数据显示，翠湖公园鸟类从25种提升到94种，其中国家二级保护鸟类4种，鸟类的多样性在国内的小型城市中排在前列。以黑水鸡为例，其数量在翠湖公园鸟岛及生态修复区上实现了繁殖数量从25只增长到167只。在翠湖公园“云梦涟”岛上停歇、休息的白鹭、苍鹭、夜鹭、池鹭等多种鸟类均被观测到长出了繁殖羽。

多方聚力融合发展 挖掘“生态+人文价值”

聚焦社会大众科学素养不断提升的需求，翠湖公园集中了多个传统科学和新兴技术的优势科研队伍开展公众科学项目，将环境DNA采样、生物多样性监测、外来入侵防控等需求参与的内容融合到公园的科普研学产品中，不仅丰富了科普内容，还提升了科普的趣味性和互动性，有效激发了公众特别是青少年对自然科学的兴趣。

在合伙人机制的有效运作下，翠湖公园与云南广播电视台等合作伙伴共同推动了科普教育的数字化、互动化和深度化发展。云南广播电视台利用COPIS配套纪录片《生命之歌》等宣传片，巧妙地在线上与线下的资源结合起来。通过在公园内设立指向核心物种栖息地的实体指引牌及二维码，游客可以轻松扫描二维码，观看视频介绍，即时获取详尽的物种信息，从而实现科普信息的即时获取与互动体验。此外，翠湖公园内的八大核心物种通过数字人文的方式得到了精心呈现，不仅展示了它们的自然之美，还深入挖掘了它们的生态价值与人文内涵。在研学教育方面，公园精心设计了信息可视化的研学教育路线，为公众提供了清晰、直观的学习路径，进一步丰富了公众的科普体验。

为了提供更加精准的数据，翠湖公园通过“AI智慧监测识别系统”开展翠湖鸟类、外来入侵物种等城市生物多样性类群综合性调查。目前，已在翠湖公园内建设了4个可360度旋转的鸟类高清监测摄像头，通过视频监控与智能分析系统24小时实时监控区域内鸟群活动情况，并将处理结果传输到流媒体存储，在翠湖九龙池生态文明展厅进行数字大屏展示。

同时，昆明市正以新发展理念推进绿色空间的开放、共享与融合，通过“公园+”和“+公园”的模式探索翠湖生态价值向经济价值的转化；以“校园+公园”示范点创建为契机，引领并推动公园城市的全面建设，形成了良好的科普教育产业闭环效应。这些成果不仅为生态文明助力教育“双减”政策、文旅融合以及高质量发展奠定了坚实的基础，同时也为全球城市生物多样性保护提供了宝贵的经验和启示。

“自2020年翠湖公园与我们签订生物多样性保护合作协议以来，双方共同深度挖掘生态文明与科技创新的结合点，依托中科院等科研机构提供的科学思路，建立了翠湖研学合伙人模式。”中国科学院动物研究所高级工程师李维薇博士表示，将不断促进科研院所、高校以及市民共同参与公园城市建设，探索政府、市场、社会共同参与的长效建设管理模式，探索有中国特色的自然生态解决方案。

编辑：董亚楠

本作品如有侵权，请联系我们及时删除。联系电话：010-67175015

0 微博 微信

我要评论

输入评论... 发表

快来发表第一条评论吧

相关推荐

- 中国国家地理办啦展，转发视频周末请你看！**
l小晨Vlog
中国环境APP 1-50分钟前 浏览量：156
- “绿电铝之城”如何发展循环经济？记者带你现场看**
中国环境APP 11天前 浏览量：525
- 浙江丽水：藏在森林碳汇里的共富密钥**
中国环境APP 3天前 浏览量：28
- 精准帮扶带给青海省达日县孩子们更美好的未来**
中国环境APP 13天前 浏览量：380
- 读图 | 让孩子们亲身参与保护长江行动**
中国环境APP 12天前 浏览量：17
- 学习贯彻党的二十届三中全会精神**
1 2024-07-29 浏览量：12
- 2024·秦岭（留坝）鸟类观察邀请赛开赛！**
中国环境 1-5小时前 浏览量：3
- 以文学之笔，书写生态吉林 | “美丽吉林”采风行**
中国环境报 1-3小时前 浏览量：90
- 专访生态环境部南京环境科学研究所所长李新：“秦岭机制”为跨区域协同保护提供借鉴**
中国环境APP 1-3小时前 浏览量：26
- 合肥市生态环境局开展环评编制单位“双随机、一公开”监督检查**
中国环境APP 1-3小时前 浏览量：3
- 全国首批！宿迁这个创新试点项目通过国家级评估**
中国环境报 1-3小时前 浏览量：1
- “电子哨兵”助力上海宝山企业VOCs治理**
中国环境APP 1-2小时前 浏览量：61
- 1000多个岛，1支执法队伍，咋管？ | 执法改革一线观察**
中国环境报 1-1小时前 浏览量：36
- 生态环境部：严厉打击第三方服务机构弄虚作假**
中国环境APP 1-1小时前 浏览量：82
- 生态环境部：长江流域水生态考核工作推动水环境改善**
中国环境APP 1-1小时前 浏览量：222
- 淳朴的人儿和他们的护家之道 | 川江千里行记者手记**
中国环境 1-1小时前 浏览量：63
- 池州市市长督导检查生态环境问题整改**
中国环境APP 1-1小时前 浏览量：3
- 邯郸永年区举办移动源新能源替代推介会**
中国环境 1-1小时前 浏览量：21
- 秦岭有“狗”不是狗？！秦岭观鸟预告②**
中国环境APP 1-11分钟前 浏览量：46
- 川渝地区为何八月底还会出现极端高温？如何应对？**
央视新闻 125分钟前 浏览量：26

严正声明

亚洲旗舰环保展 新形象 向未来
第25届中国环境展 IE expo China 2024
2024.4.18-20 上海国家会展中心

环境经济
讲好绿色发展故事
《环境经济》杂志

中国环境融媒体运营中心
融合传播路径 提升品牌价值

绿色龙江

中国环境报
战略合作/品牌策划/品牌传播/广告服务

中国环境报 2023

中国环境报 2024

美丽甘肃

爆料

- 广西柳州市友军机械、...
2023-08-17
- 江西省景德镇市乐平市...
2023-08-04
- 辽宁省营口市一烧烤店...
2023-08-04
- 广西河池市凤山县地质...
2023-08-04
- 广东省东莞市虎门镇房...
2023-08-04

更多>>

绿吧

- 汉川生态环境执法**
前
汉川首家企业获评重污染天气绩效评级B级企业
- 涡阳环保王冬至**
前
亳州市积极打好道路运输领域的“蓝天保卫战”---截至2024年...
- 仙桃生态环境综合执法支队**
前
一面锦旗表谢意 环境执法获赞誉“非常感谢生态环境执法部...
- 马明阳 涛色**
前
“共筑绿色梦，拒绝一刀切”——南阳市生态环境局方城分局...
- 宁海生**
前
眉山分局深入学习贯彻党的二十届三中全会精神8月30日上午，运...

更多>>

随手拍

- 我们的生活充满阳光
作者：谭豪
- 洁白无瑕香四溢 茉莉花...
作者：网友0446079614
- 泉水叮咚响
作者：谭豪
- 长白山天池风景
作者：环保志愿者
- 有风的地方
作者：谭豪

更多>>

全国解析法律法规 **法条**

查看全部新闻 **数据库**

全国解析法律法规 **执法宝典**

最新最全环保人、环保圈资讯 **活动**

生态文创商城正式上线