

## 以乌兰察布市中心城区为例探讨乌兰察布市城市生物多样性保护现状及对策建议

董永祥 曹婷 温雅文 曹永红

乌兰察布市园林服务中心, 内蒙古 乌兰察布 012000

**[摘要]**城市生物多样性是评价城市生态系统服务功能的重要指标,对维护城市的生态安全和生态平衡以及改善城市人居环境具有重要意义。为了更好地保护乌兰察布市城市生物多样性,文中以乌兰察布市中心城区为例系统地阐述了乌兰察布市城市生物多样性的保护现状,通过探讨乌兰察布市城市生物多样性保护存在的问题,提出城市生物多样性保护的对策以及建议,以期为乌兰察布市城市生物多样性保护工作提供有益参考。

**[关键词]**城市;生物多样性;城市绿地;保护现状;存在问题;对策建议;乌兰察布市

DOI: 10.33142/nsr.v1i1.12364

中图分类号: X173

文献标识码: A

### Exploration on Current Status and Countermeasures of Urban Biodiversity Conservation in Ulanqab City Taking the Central Urban Area of Ulanqab as an Example

DONG Yongxiang, CAO Ting, WEN Yawen, CAO Yonghong

Ulanqab City Garden Service Center, Ulanqab, Inner Mongolia, 012000, China

**Abstract:** Urban biodiversity is an important indicator for evaluating the service function of urban ecosystems, which is of great significance for maintaining urban ecological security and balance, and improving urban living environment. In order to better protect the urban biodiversity of Ulanqab City, this article takes the central urban area of Ulanqab City as an example to systematically explain the current status of urban biodiversity protection in Ulanqab City. By exploring the problems in urban biodiversity protection in Ulanqab City, countermeasures and suggestions for urban biodiversity protection are proposed, in order to provide useful references for the protection of urban biodiversity in Ulanqab City.

**Keywords:** city; biodiversity; urban green space; protection of current situation; existing problems; suggestions for countermeasures; Ulanqab City

#### 引言

城市生物多样性是全球生物多样性的重要组成部分,能为城市居民提供食物、能源等各种赖以生存的生命资源,是城市居民生存和发展的需要,对维持城市生态系统平衡起到关键作用,可以为人类带来不可估量的价值。<sup>[1-3]</sup>但随着城市化发展进程不断加速,经济社会与生物多样性保护之间的矛盾日益突出,城市生物多样性急剧下降。<sup>[4-5]</sup>为有效解决城市生物多样性逐渐减少的问题,各部门印发《关于加强城市生物多样性保护工作的通知》(2002)以及《全国城市生态保护与建设规划(2015-2020年)》等文件,提升生物多样性保护的重视程度,将生物多样性保护纳入城市生态保护与建设指标体系,并提出了城市生物多样性保护的具体目标和任务。但我国生物多样性保护工作仍然存在不少问题和薄弱环节,为进一步推动生物多样性保护工作,2017年习近平总书记在召开的十九大报告中提出“构建生态廊道和生物多样性保护网络,提升生态系统质量和稳定性”;2020年召开的十九届五中全会进一步提出“实施生物多样性保护重大工程”;2021年《中国的生物多样性保护》白皮书明确了“中国将生物多样性保护上升为国家战略,把生物多样性保护纳入各地区、各领

域中长期规划”的任务;2024年发布的《生物多样性保护战略与行动计划(2023-2030年)》推进落实生物多样性保护工作,完善生物多样性治理体系。

在国家积极推动城市生物多样性保护的背景下,城市绿地系统中生物多样性的作用愈来愈引起普遍的关注,对城市生物多样性保护的研究也成为维护城市生态安全、加快推进生态文明建设的迫切要求。<sup>[6-7]</sup>本文立足于保护城市生物多样性,实施可持续发展战略的时代背景,进一步梳理乌兰察布市中心城区城市生物多样性的保护现状,以乌兰察布市中心城区为例探讨乌兰察布市城市生物多样性保护存在的问题,并提出城市生物多样性保护的对策以及建议,以期为乌兰察布市城市生物多样性保护工作提供有益参考。

#### 1 自然环境概况

乌兰察布市中心城区位于内蒙古自治区中西部,是内蒙古自治区乌兰察布市的市辖区,地处北纬40°01',东经113°10',群山环绕,地广人稀。<sup>[8-9]</sup>

乌兰察布市中心城区属于典型的北温带蒙古高原大陆性气候。主要气候特征为:昼夜温差较大,日照充足,全年多风少雨,寒冷干旱。<sup>[8-9]</sup>日照时数3130小时,年平

均气温在 4.4℃ 之间,无霜期 120 天左右,年均降水量在 384 mm,降水时间和空间分布极为不均,一般夏季七、八月份降水较为丰富。乌兰察布市中心城区春季较为干燥,有多达 60 天的大风日数;夏季气候凉爽,平均气温一般低于 20℃;秋季霜冻较早;冬季寒冷少雪,平均气温在 -15℃ 以下,极端最低温可达 -32℃。<sup>[10]</sup>

乌兰察布市中心城区位于内蒙古高原南部地带,系阴山山余脉之丘陵区,地势北高南低,整体由西北向东南逐渐降低,是一南西北三面环山的盆地,全境北高南低,西北多系山地,平均海拔约 1416.56 米。主要地貌形态有土石山区、低山丘陵、玄武岩台地等,属侵蚀构造型。<sup>[11]</sup>

## 2 乌兰察布市城市生物多样性保护现状

### 2.1 生物多样性保护现状

2013 年,乌兰察布市出台了《乌兰察布市城市生物多样性保护规划》,对乌兰察布市生物多样性提出了详细的保护策略与规划措施,对绿地保护、栖息地保护、生物资源保护提出建议要求。在政策方面,城市生物多样性保护已纳入了市委、市政府生态文明建设重要内容。2022 年、2023 年,乌兰察布市连续 2 年对全市城镇绿地内外来入侵物种进行了普查,有效保护了本市原有生物种类。

### 2.2 乌兰察布市中心城区城市绿地建设现状及对生物多样性保护的影响

城市绿地系统人工植物群落的构成,承担着为城市生物提供栖息生存环境的作用。近年来,乌兰察布市各项园林绿化指标逐年提升,乌兰察布市城市绿地系统逐步在规划、政策、建设等方面融入对城市生物多样性的保护工作。乌兰察布市、区政府紧紧围绕“建设祖国北方重要生态安全屏障”的目标,先后筹集绿化建设资金 150 多亿元,构筑起以白泉山、老虎山为重点的城中绿岛,建设出以卧龙山、军民义务植树基地,结合铁路、公路为框架的通道绿化,修复成以霸王河、泉玉岭河、白海子公园等湿地保护为重点的城市水系。截至 2022 年年底,乌兰察布市中心城区建成区面积 75.4 平方公里,绿地面积高达 2883.49 公顷,绿地率 38.24%,绿化覆盖率 40.87%,公园绿地面积 1011.02 公顷,人均公园绿地 34.62 m<sup>2</sup>/人,公园绿化活动场地服务半径覆盖率达到 83.36%、城市林荫路覆盖率达到 74.5%;先后被评为“全国绿化模范县(区)”“国家园林城市”“国家卫生城市”。2023 年,乌兰察布市中心城区通过“拆迁还绿、见缝插绿”,中心城区街道拐角、老旧小区附近新建 7 处公园绿地,新增绿地面积 5.43 万平方米。

乌兰察布市城市绿量的增加和植物群落的丰富都为生物多样性保护和发展奠定了基础,使城市绿地系统中物种资源呈增长趋势,城市生态系统稳定性明显提升。

## 3 乌兰察布市城市生物多样性保护存在问题

### 3.1 执行规划力度不够

虽然乌兰察布市已于 2013 年出台《乌兰察布市城市

生物多样性保护规划》,但在具体执行规划的过程中,园林部门、规划部门等缺乏系统化的体系指引和专业化的专项引导,生物多样性保护工作与相关专项规划之间缺少统筹与衔接,对规划的重点问题和难点把握不够全面和准确,亟待在全市范围内建立切实可行的管理制度,将相关部门城市生物多样性保护工作统筹规划起来,形成长期的城市发展战略,提升城市生物多样性保护力度。

### 3.2 城市绿地连通不足

越来越多的研究表明,城市绿地连通性增强了破碎的城市生境中的生物多样性。乌兰察布市绿地系统中生物多样性一般采用就地保护措施,生物多样性保护空间网络的整体性和连通性不足,绿地与绿地之间、公园与公园之间存在保护空缺,缺少必要的生态廊道,从而影响城市绿地之间的基因流动,制约生物多样性保护成效。例如乌兰察布市中心城区的霸王河湿地公园、白泉山公园、老虎山公园等含有大量野生动物,但由于生态廊道的缺失,导致野生动物活动范围较小,极大地制约了生物多样性的发展。

### 3.3 专业技术力量薄弱

目前,乌兰察布地区从事生物多样性保护的专业人员匮乏,专职科技人员的专业技术较弱,再加上相关经费不足,专业技术人员缺乏必要的培训和深造机会,导致乌兰察布地区在开展生物多样性保护工作过程中,缺少对城市绿地系统中生物资源的全面性、系统性的研究,严重地制约了生物多样性保护工作的进程。其次,各个部门分工不同,导致专业技能和相关资源严重隔离,极大地削弱了生物多样性保护的进度。

### 3.4 资源普查数据不完善

目前,乌兰察布地区在物种资源现状调查和数据收集方面,数据不够新问题严重突出,物种资源的数据多为几年前的旧数据,缺乏近期的新数据,且在物种资源数据调查时仍然存在覆盖不全面、调查不深入、方法不够新等问题,再加上各部门、各机构分工细,物种资源数据也存在隔阂,导致物种资源数据不同步,缺少数据共享和数据整合。

### 3.5 宣传教育意识不强

当前,乌兰察布地区城市生物多样性保护的鼓励和宣传措施还尚未完善,相关部门在干预、引导、宣传方面还未形成有力的机制体制,公众对城市生物多样性保护方面的法律意识和整体认知不高,致使公众对野生动植物的保护意识淡薄,对生物多样性保护工作的积极性和参与度明显不足。

## 4 乌兰察布市城市生物多样性保护对策建议

### 4.1 优化方法机制,完善保护配套功能

在国家相关法律法规的大框架内,以《乌兰察布市城市生物多样性保护规划》为基准,逐步开始从调查、监测、预警、控制、评估、清除、生态修复等不同层面制定完善相关方法机制。建立城市生物多样性工作小组,推进重点工作,协调多个行业、部门解决重大问题,对相关管理、保护内容、

处罚办法、工作部门等作出明确规定，健全生物多样性保护制度，进一步推动城市生物多样性保护工作的顺利开展。

#### 4.2 增强景观连通，构建 3D 生态网格

在园林景观设计中提高景观连接方式的多样性，致力于增加生态廊道与生态斑块之间的连通，还要注意景观植物复层群落结构的设计，系统地增强景观绿地连通性。合理配置乔、灌、藤、草本植物以及苔藓植物，形成疏密有致、高低错落的复层植物景观形态，细化园林景观纵向设计，在构建城市野生动物迁移路线的同时使城市景观肌理层次更加丰富。合理利用城市中小微绿地空间规划口袋公园、街头游园，对存在的闲置地、桥下空地、拆除废弃地等城市灰空间绿化美化规划，提升城市空间资源的利用，对已破坏区域进行绿化美化，塑造城市立体生境，强化城市绿地韧性建设。除此之外优化改善跨越式桥梁、地下通道涵洞等生物通道，使各个空间绿地斑块之间产生联系，逐步构筑乌兰察布市 3D 生态网格。

#### 4.3 加强人才建设，提升科研技术能力

为减少专业技术力量薄弱以及各部门人才队伍分工过细引发的部门隔阂和资源浪费等问题。一方面，可以通过外派学习和专业技术培训等方式，提升专职人员的专业技术能力，培养一批能够独立完成科研任务的专业人员，或者通过制定合理的人才引进计划，壮大专业技术人员的队伍，提升专业技术人员的整体科研能力；另一方面，成立专门的生物多样性保护工作小组，整合各部门技术能力，利用各部门的专业优势，联合开展技术合作与交流，共同探讨生物多样性保护方法，协同开展生物多样性保护工作。

#### 4.4 构建保护监测体系，开展动态管理

着重收集和分析乌兰察布市重要生物资源，采用传统地面调查、遥感、生态学和地理信息技术等多种科学方法相结合的方式开展城市绿地系统生物多样性的监测统计。可建立多部门共享的智慧平台技术，整合优化城市生物遗传资源数据，建立集物种资源分布展示、生态系统健康状况监控、信息传输、数据分析、业务管理、资源共享、信息发布等为一体的信息综合应用平台，提高信息传输与监测效率。对乌兰察布市公园、道路绿地、环城绿带、居住区绿地和林地的各种生物分布格局现状开展踏查和记录，建立城市生物多样性数据库和分布地图，对重要物种栖息地进行精准识别，并将其纳入生物多样性长期动态监测网络。

#### 4.5 加强宣传引导，鼓励公众广泛参与

围绕城市生物多样性保护需求，结合“世界湿地日”“世界野生动植物日”“环境日”等活动，在全市范围内，对生物多样性相关传统文化、本土特色珍稀动植物、乡土风俗知识等进行收集汇总，通过杂志报纸、广播电视、互联网、公众号、短视频介绍等多媒体方式广泛进行宣传，开展生态环境全民教育行动。在企事业单位中，深入推进生态环境教育培训，以单位为主体开展示范创建工作，推

动新时代生态环境建设志愿服务活动。发挥院校教育优势，以中小学学生为主体组织开展生态专题研学教育活动，传播生态文化、生态健康、生态环保、生物多样性保护等知识，使青少年从小树立爱护生态环境的意识。

### 5 结论

生物多样性保护是实行可持续发展战略的重要任务之一。<sup>[7]</sup>在国家积极推动城市生物多样性保护的背景下，乌兰察布市将深入贯彻落实“二十大”精神，以生态文明建设为指导、以改善城市生态环境为出发点、以构建城乡一体化的生物多样性保护为抓手、以实现保护和可持续利用生物多样性为目标，进一步完善城市生态环境功能系统，提高公众参与生物多样性保护意识，促进经济、社会与生态环境的协调发展。

#### [参考文献]

- [1]王德悦,孙晓宁.北大港湿地生物多样性保护现状及对策建议[J].天津科技,2023,50(1):88-90.
  - [2]郭宜强,汪水前.福安市生物多样性保护的现状及对策[J].福建水土保持,2004(1):13-16.
  - [3]曾海聪,李晨亮,张君瑶,等.城市绿地生物多样性影响因素研究概述[J].中国城市林业,2023,21(5):171-178.
  - [4]胡四维,杨永川,靳程.中国城市森林生物多样性及其影响因素研究概况[J].中国城市林业,2022,20(6):1-9.
  - [5]陈晓,赵黎芳.北京城市生物多样性保护现状及对策[J].城市管理与科技,2005(5):195-197.
  - [6]史成琳.东营市城市生物多样性保护规划研究[D].泰安:山东农业大学,2020.
  - [7]蒙倩彬.基于生物多样性保护的城市生态廊道研究[D].北京:北京林业大学,2016.
  - [8]胡鑫伟.乌兰察布市集宁区老旧小区绿化提升改造设计[D].呼和浩特:内蒙古农业大学,2021.
  - [9]任爱琳.乌兰察布市集宁区城市公园使用行为与空间环境关系的研究[D].呼和浩特:内蒙古农业大学,2017.
  - [10]刘宇.乌兰察布市集宁新区道路绿带调查研究[D].呼和浩特:内蒙古农业大学,2017.
  - [11]陈江海.漳平市生物多样性保护现状及对策[J].现代农业科技,2011(13):195-196.
- 作者简介:董永祥(1972.10—),毕业院校:内蒙古扎兰屯林业学校,所学专业:森林保护,当前工作单位:乌兰察布市园林服务中心,职务:乌兰察布市园林服务中心党组书记、主任,职称级别:林业工程师;曹婷(1989.3—),毕业院校:沈阳农业大学,所学专业:森林培育,当前工作单位:乌兰察布市园林服务中心,职务:乌兰察布市园林服务中心植物保护科副科长,职称级别:园林高级工程师;温雅文(1992.5—),毕业院校:北京交通大学,所学专业:设计学,当前工作单位:乌兰察布市园林服务中心,职称级别:园林中级工程师;曹永红(1996.2

一), 毕业院校: 西北农林科技大学, 所学专业: 植物保护, 当前就职单位: 乌兰察布市园林服务中心。