

城市园林中乡土植物的应用与生物多样性保护

杨静

(安徽一山城市建设集团有限公司合肥分公司, 安徽 合肥 230000)

【摘要】随着城市化进程的加快,城市园林成为提升城市生态环境和居民生活质量的重要组成部分。乡土植物作为城市园林中的重要元素,其应用不仅关乎园林的景观效果,更与生物多样性保护密切相关。本文首先阐述了乡土植物的概念及其在城市园林中的应用价值,随后分析了乡土植物应用与生物多样性保护之间的关系,最后提出了加强乡土植物应用、促进生物多样性保护的具体措施。

【关键词】城市园林; 乡土植物; 生物多样性; 生态保护

引言:

城市园林作为城市生态系统的重要组成部分,对于改善城市环境、提升居民生活质量具有重要意义。乡土植物作为园林植物的重要组成部分,其应用不仅能够体现地域特色,还能有效促进生物多样性的保护。然而,在当前的城市园林建设中,外来物种的引入和过度的人工干预往往对生物多样性造成威胁。因此,探讨乡土植物在城市园林中的应用与生物多样性保护显得尤为重要。

一、乡土植物的概念及应用价值

(一) 乡土植物的概念

乡土植物,又称为本地种或地方种,是指在某一特定地理区域内长期演化并与当地生态系统相互依赖的植物种类。这些植物种群在自然选择和适应过程中,形成了对特定气候、土壤、地形和生物相互作用的完美适应,构成了当地生物多样性的基础。乡土植物不仅包括了种子植物,如乔木、灌木和草本植物,还包括了苔藓、蕨类等低等植物,它们共同构建了丰富多样的生态系统。乡土植物的概念强调了生物与环境的相互关系,反映了一个地区特有的生态特征和自然历史。它们在生态系统中扮演着至关重要的角色,如维护土壤结构、防止侵蚀、净化水质、提供食物和栖息地、促进授粉和种子传播等。乡土植物的生命周期和繁殖策略往往与本地动物种群紧密相连,形成复杂而稳定的生态网络。例如,某些鸟类依赖特定的本地植物种子作为食物来源,而这些植物又依赖这些鸟类进行种子传播。在城市园林中,乡土植物的应用能够体现地域特色,强化城市与自然的和谐关系,同时也是对本地生态系统原真性和稳定性的保护。选

择和使用乡土植物,意味着尊重当地生态系统的自然选择过程,有利于维持当地生态系统的健康与稳定,避免外来物种可能带来的生态风险。此外,乡土植物对当地气候条件的适应性使得它们在城市环境下的养护成本相对较低,有益于资源的高效利用。

(二) 乡土植物的应用价值

乡土植物在城市园林中的应用价值是多方面的,不仅包括美学设计,还涵盖生态功能的维护和生物多样性的保护。首先,乡土植物能够体现出一个城市独特的景观特色,反映地区的历史文化和自然环境。它们与本地生态系统有着千丝万缕的联系,因此在城市园林中使用乡土植物,能够塑造出更具地域特色的景观,强化城市与自然的和谐关系。乡土植物适应本地环境,能够有效抵抗病虫害,减少对化学农药的需求,降低对环境的负面影响。同时,乡土植物的生命周期和繁殖策略往往与本地动物种群紧密相连,可以促进生态系统中种群的相互依赖和平衡。再者,乡土植物在生物多样性保护方面具有显著贡献,它们为本地物种提供了丰富的食物来源和栖息地,有利于保持生态系统的生物多样性。在抵抗外来物种入侵,恢复受损生态系统,以及适应气候变化等方面,乡土植物也发挥着至关重要的作用。乡土植物的使用还能够节省养护成本,提高城市园林的经济效率。由于乡土植物适应本地气候,它们在城市环境下的养护成本相对较低,无需过多的水和肥料。这对资源的高效利用具有重要的意义。

二、乡土植物应用与生物多样性保护的关系

(一) 乡土植物应用对生物多样性的影响

通过提供多样化的生境类型,如林冠、林缘、草

地和湿地等，为不同生物物种提供生活的空间。这种空间多样性有利于增加物种丰富度，促进生态系统的稳定性和复杂性。例如，乡土乔木可以为鸟类提供筑巢和觅食的场所，草本植物则为昆虫和小型哺乳动物提供隐蔽和繁殖地。乡土植物通过食物链和食物网的建立，维持了生物群落的动态平衡。它们是一些本地动物的主要食物来源，如某些植物的种子、果实、叶片或花蜜。这些食物资源对于维持本地昆虫、鸟类和其他小型动物种群的稳定至关重要，而这些动物又参与到种子传播、授粉等生态系统服务中，进一步促进生物多样性的维持。由于它们与本地生态系统长期共存并相互适应，乡土植物通常更能抵抗那些可能破坏本地生态平衡的外来物种。同时，它们能够帮助恢复受损的生态系统，如在城市化进程中被破坏的栖息地，乡土植物的自然恢复能力有助于恢复生物的多样性和生态系统的完整性。乡土植物进化出对本地气候条件的适应性，如耐旱、耐寒或耐盐碱等特性，使得在气候变迁下，能够更好地生存和繁衍，保持物种的稳定，为其他物种提供生存的生态基础。这种适应性使得城市园林在面对气候变化的挑战时，能够维持较高的生物多样性水平。通过设计和管理中优先选择乡土植物，可以建立一个生物多样性丰富的城市生态系统，为城市居民提供健康的生态环境，同时也有助于提升城市抵御自然灾害的能力。城市公园、街道绿地和住宅区等各类城市空间，如果采用乡土植物作为主要绿化元素，将有助于形成一个由本地生物种群构成的复杂网络，进而提高整个城市的生物多样性水平。

（二）生物多样性保护对乡土植物应用的促进作用

在城市规划中，考虑到生物多样性的保护，设计师和规划者会选择那些与本地生态系统相互依赖的植物种类，这些往往就是乡土植物。这种选择有助于恢复和维持城市的生态功能，同时增强城市景观的地域性和文化特色。生物多样性保护的策略如保量、划区、定级和联网，为乡土植物的应用提供了科学依据和具体实施路径。保量确保了生物生境空间在城市规划中的优先地位，划区则明确了关键物种和栖息地的保护区域，定级则对高价值的乡土植物栖息地进行保护，而联网则通过建立生物廊道，促进了乡土植物的分布和种群交流，这对于乡土植物的保护和扩散至关重要。乡土植物不仅能提供丰富的生物多样性，

还能形成独特的景观，满足人们对城市绿色空间的美学需求。因此，乡土植物在城市公园、街道绿地等各类空间中的配置，不仅考虑了其生态功能，也考虑了其对城市景观的美化作用。通过推广乡土植物的生态价值和地方文化意义，人们开始意识到使用乡土植物对于维护城市生物多样性和提升城市生活质量的重要性。这种认识的提升促进了乡土植物在社区绿化、学校教育和公共空间设计中的广泛应用，进一步推动了乡土植物的保护和传播。

三、加强乡土植物应用、促进生物多样性保护的具体措施

（一）加强乡土植物资源的调查与收集工作

全面的物种普查和编目：对城市及其周边地区的乡土植物进行全面的普查，包括乔木、灌木、草本植物以及地被植物，以确保对所有潜在的乡土植物种群有全面的了解。这需要与植物学专家、生态学家和地方自然资源管理部门紧密合作，确保普查的科学性和准确性。建立乡土植物数据库：收集的物种信息应录入数据库，包括植物的形态特征、生态习性、分布区域、生长周期以及与本地生态系统互动的详细信息。这样的数据库可以作为规划、设计和管理城市园林的决策支持工具，有助于选择最合适的乡土植物种类。持续的监测与更新：乡土植物资源的调查与收集工作并非一次性的任务，而是需要持续进行的。随着城市化进程和气候变化的影响，乡土植物种群可能会发生变化，因此定期的监测和更新数据是必要的，以便及时调整保护和应用策略。种质资源库的建立：为了确保乡土植物资源的可持续利用，应建立种质资源库，收集、保存和繁育乡土植物种子，以应对可能的物种丧失和未来需求的增加。种质资源库的建设应遵循国际种质资源保存标准，确保植物种群的遗传多样性得到保留。与科研机构合作：与大学、研究所等科研机构合作，利用现代生物学技术和方法，如分子生物学、遥感技术等，对乡土植物进行更深入的研究，以提高调查的精确度和效率，同时为植物的保护和应用提供科学依据。公众参与和教育：鼓励公众参与到乡土植物调查中来，通过社区活动、学校教育和志愿者项目，让公众了解乡土植物的重要性，提高对乡土植物保护的认识和参与度。这不仅可以扩大调查的范围，还可以提升社会对乡土植物保护的认同和支持。

（二）推广乡土植物在城市园林中的应用

政府部门应将乡土植物的应用作为城市园林规

划和管理的核心策略，制定鼓励和支持乡土植物使用的政策。这可以包括提供财政支持，如补贴、税收优惠等，以降低使用乡土植物的经济成本。同时，政策应要求在城市建设项目中优先使用乡土植物，确保其在城市绿地中的主导地位，并在审批过程中对符合乡土植物应用原则的项目给予优先考虑。通过学校教育、社区活动、媒体宣传等方式，普及乡土植物的生态价值和文化意义，提高公众对乡土植物的认识和接纳度。例如，可以在学校课程中加入乡土植物知识，让学生从小了解和热爱本地的自然环境。社区可以举办乡土植物种植活动，让居民亲手种植和养护乡土植物，体验其带来的生态效益和美学价值。此外，利用新媒体和社交平台，分享关于乡土植物的科学研究、成功案例和养护经验，激发公众的兴趣和参与热情。设计师应掌握丰富的乡土植物知识，了解其生长习性和景观效果，将乡土植物巧妙地融入城市园林设计。例如，利用乡土植物的丰富层次和色彩，构建层次分明、色彩和谐的城市绿地景观。同时，设计中应考虑乡土植物与本地动物种群的互动，如设置鸟类筑巢的乔木、提供昆虫食源的灌木和草本，以促进生物多样性的提升。鼓励居民参与到城市绿化的规划和管理中，通过居民的亲身参与，增强他们对乡土植物的认同感和责任感。例如，设立居民自治的绿色空间管理委员会，让居民自主选择和种植乡土植物，共同维护当地生态环境。此外，社区可以组织定期的养护和监测活动，培养居民的环保意识，同时通过实地操作，提高他们对乡土植物的养护技能。

（三）加强生物多样性保护工作

规划应基于详尽的生物多样性评估，识别关键物种和生境，设立明确的保护目标，并为乡土植物的保护和恢复设定优先级。规划应涵盖城市各个角落，包括公园、街道绿地、住宅区、工业区以及滨水地区，确保所有城市空间都被纳入生物多样性保护的考虑范围。创新管理策略是推动生物多样性保护的重要手段，例如，城市园林管理应采取生态导向的方法，减少对化学物质的依赖，鼓励自然恢复和生物多样性增强。此外，可以引入生态恢复项目，如设立本土植物园和种子银行，以保护和扩大乡土植物的种群。在城市更新和建设过程中，应采取最小化破坏的原则，尽可能保留和恢复自然生境。通过举办讲座、工作坊、展览和社区活动，让市民了解乡土植物在生物多样性保护中的重要性，激发他们对本土生态系统的关心和

保护行动。学校教育中，应增加生物多样性和乡土植物的相关课程，培养年轻一代的环保意识。媒体和公众平台也应积极宣传乡土植物的生态价值，提高其在社会中的可见度。通过分享研究成果、最佳实践和政策经验，各国可以共同应对生物多样性丧失的挑战。国际论坛、研讨会和研究项目能促进知识的交流和合作，推动全球范围内的乡土植物保护工作。建立长期的监测网络，跟踪本土植物种群的变化，以及这些变化对生态系统和服务的影响。监测数据应公开透明，为政策制定者和公众提供决策依据。同时，监测结果可用于调整城市规划，确保保护措施的有效性。政府应制定和执行严格的保护法规，对破坏生物多样性的行为进行惩罚，同时为保护生物多样性的行为提供奖励机制。这包括对城市绿化项目的严格审查，确保其符合生物多样性保护的要求。倡导绿色生活的理念，鼓励节约资源和低碳生活方式，能从源头减少生物多样性的压力。通过推广环保产品、绿色出行和循环经济，可以降低对环境的破坏，为生物多样性创造更好的生存条件。

结束语：

随着城市化进程的加速，保护生物多样性和提升城市生态环境质量变得愈发重要。乡土植物作为城市园林的宝贵资源，不仅承载着地域文化和历史记忆，更是维护城市生态平衡的关键要素。通过加强乡土植物的应用，我们能够有效促进生物多样性的保护，构建一个更加和谐、健康的城市生态系统。为了实现这一目标，我们需要全社会的共同努力和参与，从政府到公众，从规划者到设计师，每个人都应认识到乡土植物和生物多样性保护的重要性，并采取切实有效的措施加以推进。只有这样，我们的城市才能变得更加绿色、宜居，为未来的可持续发展奠定坚实基础。让我们携手努力，共同守护这些珍贵的自然遗产，一起为子孙后代创造一个更加美好的生活环境。

参考文献：

- [1] 崔峻岭, 邹瑾. 探究城市生态园林建设与生物多样性保护的关系 [J]. 现代园艺, 2021, 44 (24) : 155-156.
- [2] 吴晓磊. 浅谈城市园林绿化中生物多样性的保护 [J]. 市场周刊·理论版, 2018 (31) : 1.
- [3] 高昂. 乡土植物在地域性城市园林景观建设中的应用 [J]. 乡村科技, 2021, 12 (20) : 89-92.