

Natural Gene Activation: Refined Configuration of Native Plants and Ecological Garden Construction

Yi Jjang

Haining Vocational High School, Zhejiang Province, Haining, Zhejiang, 314400, China

Abstract

Urban ecological garden development is transitioning from quantity-driven greening to quality-focused enhancement, with low-maintenance, high-ecological, and regionally distinctive features emerging as core industry priorities. Native plants, having evolved through long-term adaptation to local environments, demonstrate strong compatibility and profound cultural heritage, making them a key solution to the uniformity in urban ecological landscaping. This article examines the core value of refined native plant configuration in ecological gardens, identifies current implementation challenges, and proposes practical principles and strategies based on industry experience. The findings aim to provide actionable references for creating localized, sustainable, and low-maintenance urban green spaces, ultimately shifting the focus of ecological garden development from superficial landscaping to genuine ecological restoration.

Keywords

native plants; ecological gardens; refined configuration; regional characteristics

自然基因激活：乡土植物精细化配置与生态园林生态营造

蒋怡

浙江省海宁市职业高级中学，中国·浙江 海宁 314400

摘要

当前城市生态园林建设正从规模增绿向品质提绿转型，低维护、高生态、强地域特色成为行业核心发展方向。乡土植物经本地自然环境长期演化筛选，适配性强、文化底蕴深厚，是解决生态园林植物配置千城一面等问题的关键。文章以乡土植物精细化配置为切入点，分析其在生态园林建设中的核心价值，梳理当前应用落地的现实困境，结合行业实践提出适配的配置原则与实操策略，为打造本土化、稳定化、低维护的城市生态园林提供实践参考，推动生态园林建设真正从形式造景走向生态营造。

关键词

乡土植物；生态园林；精细化配置；地域特色

1 引言

生态园林作为城市生态系统的重要组成部分，其植物配置的科学性直接影响园林生态功能的发挥、群落的稳定程度以及景观的可持续性。长期以来，生态园林建设存在重外来品种轻乡土资源，重形式造景轻群落共生，重整体布局轻细节适配等问题，导致园林植物群落稳定性差、养护成本居高不下、地域景观特色缺失。

乡土植物是指在特定地域内适应当地气候、土壤、水文等自然条件的本土植物，具有不可替代性。近年来，在实际应用中仍存在乡土植物选种单一、配置方式粗放、与绿地场景适配性不足等问题，未能充分发挥其生态与景观价值。

基于此，文章摒弃生态园林植物配置的泛化研究视角，聚焦乡土植物精细化配置这一具体方向，探讨其在生态园林建设中的价值、困境与实操策略，让生态园林植物配置从粗放式搭配走向精细化营造，真正实现园林生态效益、景观效益与经济效益的协同统一。

2 乡土植物适配生态园林精细化配置的核心价值

乡土植物作为生态园林精细化配置的核心载体，其价值并非单一的适地适树，而是从生态、景观、经济、文化四个维度，与生态园林的低维护、高生态、强特色建设需求深度契合，也是精细化配置区别于粗放式搭配的核心优势所在。

【作者简介】蒋怡（1987-），女，中国浙江海宁人，本科，讲师，从事植物景观设计研究。

2.1 生态价值：构建本地稳定植物群落，提升城市生物多样性

乡土植物是城市生物多样性的重要载体。通过精细化配置构建乔灌草藤复层群落，能够快速形成适配本地环境的稳定生态系统，其自我调节能力更强，能有效抵御病虫害、极端天气等外界干扰，减少化学农药、化肥的使用。同时，乡土植物还能为动物提供食物与栖息环境，从根本上提升城市园林的生态承载力，解决传统生态园林生态功能薄弱的问题。

2.2 景观价值：营造地域特色景观，破解“千城一面”造景困境

当前生态园林建设的景观痛点在于各地盲目引进外来名贵品种，导致园林景观趋同，丧失地域辨识度。而乡土植物是地域自然景观的典型代表，不同地域的乡土植物构成了独有的植被风貌。通过精细化配置，结合植物的季相、形态、色彩，能营造出“源于自然、高于自然”的地域特色景观，让生态园林的景观既符合本土自然肌理，又具备独特的审美价值。

2.3 经济价值：降低园林建设与养护成本，实现低维护园林目标

低维护、高效益是当下生态园林建设的重要行业趋势，乡土植物正是实现这一目标的关键。乡土植物多为本地育苗，成本低、成活率高，适应性强无需频繁养护，可减少人工与化学投入，实现园林资源内部循环，转向自然自我维持型。

2.4 文化价值：承载地域文化内涵，实现生态与文化双重营造

生态园林不仅是城市的绿色屏障，更是地域文化的载体，而乡土植物作为地域自然与人文发展的共同产物，承载着城市的历史记忆与文化内涵。乡土植物承载地域历史文化，与民俗、建筑深度融合，精细化配置可使其成为文化传播载体，增强居民认同感。通过精细化配置乡土植物，将其与城市的历史建筑、园林小品、民俗场景相结合，能让生态园林成为地域文化的传播载体，使得城市园林更具人文温度，也让居民产生更强的地域认同感与归属感。

3 乡土植物在生态园林配置中的现实困境

尽管乡土植物的应用已成为生态园林建设的行业共识，但从实际落地情况来看，乡土植物配置仍未摆脱粗放化管理，选种、设计、施工、养护等环节的精细化程度不足，导致其生态与景观价值未能充分发挥，具体问题体现在四个方面：

3.1 乡土植物资源挖掘不充分，选种单一化问题突出

我国地域辽阔，各地乡土植物资源丰富，但目前对乡土植物的开发与利用仍处于浅层阶段。常用乡土植物集中于少数品种，对野生乡土植物资源调查、选育不足，特性研究

仅关注观赏性，忽视生态功能与群落适配性。

3.2 配置方式粗放，缺乏群落化与层级化设计

当前乡土植物配置未按生态学原理构建复层群落，忽视植物共生关系与生长特性，或生硬搭配外来植物破坏稳定性。

3.3 育苗与应用衔接不畅，优质苗源供给不足

乡土植物的精细化配置离不开优质、规格统一的苗源支撑，但目前我国乡土植物的育苗产业与园林应用之间存在明显的脱节。乡土植物规模化育苗不足，优质苗源数量少、规格单一，难满足工程批量需求。

3.4 设计与施工脱节，养护管理缺乏精细化指导

精细化配置不仅体现在设计环节，更需要施工与养护环节的协同配合，但目前乡土植物配置中存在设计与施工“两张皮”的问题。在施工环节，部分施工单位施工偏离设计方案，养护沿用外来植物模式，破坏群落自我调节能力，导致部分乡土植物生长不良，影响群落的稳定性。

4 生态园林中乡土植物精细化配置的核心原则

乡土植物的精细化配置是以生态学原理为核心，结合园林的景观需求、场景功能与地域文化，实现植物、环境与人的和谐统一。其核心原则可归纳为四点，为精细化配置提供科学依据：

4.1 适地适树，贴合本土自然条件

这是乡土植物精细化配置的首要原则，根据城市的气候、土壤、水文、地形等自然条件，筛选适配的乡土植物品种。不同地域的乡土植物具有不同的生态特性，依据气候、土壤、水文筛选适配乡土植物，如耐水湿、耐干旱盐碱等特性匹配立地条件。

4.2 群落共生，构建稳定生态系统

精细化配置的核心是构建结构合理、共生稳定的本地植物群落。按照生态学原理，搭配不同层次的乡土植物，形成“上层乔木-中层灌木-下层草本/地被-层间藤本”的复层群落结构，合理规划常绿与落叶、速生与慢生、阳生与阴生植物的比例，让植物群落内部形成互补的营养结构与生态功能；此外，考虑乡土植物与本地生物的共生关系，选择能为本土昆虫、鸟类提供食物与栖息环境的乡土果树、蜜源植物，提升植物群落的生物多样性。

4.3 景观适配，兼顾功能性与观赏性

乡土植物的精细化配置需兼顾功能与审美需求，实现功能为基、景观为翼。不同类型的城市绿地具有不同的功能定位，如观赏、防护、宜居等，搭配乡土植物形态色彩与季相变化，实现功能与审美融合。

4.4 文化融贯，彰显地域景观特色

乡土植物是地域文化的重要载体，精细化配置需将植物的文化内涵与地域文化、园林设计主题相结合，避免千篇一面。一方面，挖掘乡土植物的文化象征意义，将具有地域

文化标识的乡土植物作为核心造景植物,与园林小品、历史建筑、景观节点相搭配,强化园林的文化表达;另一方面,结合地域的自然景观风貌进行配置,让生态园林成为地域自然与文化风貌的缩影。

5 生态园林中乡土植物精细化配置的实操策略

基于上述核心原则,结合行业发展趋势与园林建设的实操需求,从前期资源挖掘、群落层级配置、场景化适配、养护精细化四个维度,提出乡土植物精细化配置的具体实操策略,让配置思路落地为可操作的施工方案:

5.1 前期:开展乡土植物资源系统调研,建立本土植物应用库

精细化配置的前提是充分掌握本地乡土植物资源,各地应组织专业团队开展乡土植物资源的系统调查,筛选驯化高价值种类,建立分类应用数据库;对野生乡土植物进行筛选与驯化,选择具有较高观赏价值、生态价值且易育苗、易养护的乡土植物进行人工培育,将其纳入园林应用体系。在此基础上,建立本地乡土植物应用数据库,为园林设计提供科学全面的选种依据,解决选种单一化的问题。

5.2 核心:构建复层乡土植物群落,实现层级化与季相化配置

复层群落是乡土植物精细化配置的核心形式,需根据不同绿地的立地条件,构建结构合理的本土植物群落。其一,合理规划群落层级,上层选择本地高大乔木作为基调树种,构建园林的骨架;中层选择灌木、小乔木作为配景树种,丰富景观层次,如紫薇、紫荆;下层选择草本、地被作为地被植物,覆盖地面,减少土壤裸露,如麦冬、萱草;层间搭配藤本植物,如紫藤、凌霄,营造立体绿化效果。其二,合理搭配常绿与落叶乡土植物,利用彩叶、观花和观果植物,营造四个季相景观,提升景观的丰富性。

5.3 落地:结合绿地场景功能,实现乡土植物场景化适配

乡土植物的精细化配置需与场景深度结合,针对不同类型的城市绿地,制定差异化的配置方案,让植物的生态功能与绿地的使用功能高度适配,具体配置要点如下:

公园绿地:以生态观赏和游憩体验为核心,构建多样化的乡土植物群落,设置乡土植物观赏区、蜜源植物区等景观节点,兼顾观赏性与生物多样性;防护绿地:以生态防护为核心,优先选择抗污染、吸滞粉尘、防风固沙的乡土植物,构建结构紧密的复层群落;居住区绿地:以宜居性、低维护为核心,选择本土遮阴效果好、病虫害少的乔木,搭配本土低矮灌木与草本,避免选择易落果、有刺有毒的乡土植物,营造舒适的居住环境;儿童活动绿地:以安全性和趣味性为

核心,选择低矮、色彩丰富、无刺无毒的灌木与草本;水生绿地:以水土净化和水景观赏为核心,构建挺水-浮水-沉水的水生植物群落,如芦苇、荷花、芡实等。

5.4 保障:推动育苗-施工-养护一体化,强化精细化落地管理

其一,完善乡土植物规模化育苗体系,加大对育苗政策与技术支持,引导育苗企业培育优质乡土苗源,实现乡土植物苗源的规格统一、数量充足,解决苗源供给不足的问题;其二,加强设计与施工的衔接。设计方案中明确乡土植物的种植密度、种植位置、搭配方式,施工前对施工团队进行专业培训,施工过程中安排专业人员现场指导,确保设计方案严格落地;其三,制定针对乡土植物的精细化养护标准,遵循其自然生长特性,减少人工的频率,仅在植物生长关键期进行必要的养护,同时利用落叶、残枝进行自然堆肥,实现园林养分的内部循环,推动生态园林向低维护方向发展。

6 结论与展望

文章以乡土植物精细化配置为切入点,突破了传统生态园林植物配置的泛化研究视角,本文剖析乡土植物核心价值与应用困境,提出适地适树、群落共生、景观适配、文化融贯原则及资源调研-群落配置-场景适配-养护保障策略。

乡土植物的精细化配置是贯穿于生态园林建设的全流程,需要资源挖掘、设计、育苗、施工、养护等各环节的协同配合。未来还可结合数字化技术与跨学科研究,深化乡土植物群落生态机制认知,为精细化配置提供更科学支撑。

相信以乡土植物精细化配置为核心的生态园林建设,将能打造出更多结构稳定、生态高效、特色鲜明、低维护的城市园林,既有效改善城市生态环境、提升城市人居品质,又能彰显地域自然与文化特色,让城市园林真正成为人与自然和谐共生的绿色空间,推动城市生态园林建设实现高质量发展。

参考文献

- [1] 苏雪痕.植物造景[M].北京:中国林业出版社,1994.
- [2] 孙卫邦.乡土植物与现代城市园林景观建设[J].中国园林,2003,(07):63-65.
- [3] 张小强.北京市园林绿化中乡土植物应用存在的问题及其对策[J].南方农业,2025,19(16):100-102.DOI:10.19415/j.cnki.1673-890x.2025.16.034.
- [4] 许锡锋.乡土植物在苏州市园林绿化中的应用[J].现代园艺,2024,47(22):101-103.DOI:10.14051/j.cnki.xdy.2024.22.069.
- [5] 欧阳莹.园林工程中乡土植物配置对景观多样性的影响分析[J].中国农村科技,2025,(12):49-51. [1]朱磊.乡土植物在现代城市园林绿化设计中的应用要点[J].社区文化,2025,(13):69-71.