 DOI: https://doi.org/10.12349/rwae.v7i2.10902

Methods for Applying Native Vegetation in the Creation of Landscape Architecture Projects

De Wu

Deng Xiaoping's Hometown Administration Bureau, Guang'an, Sichuan, 638000, China

Abstract

As a core component of regional ecosystems,the landscape application value of native vegetation has been elevated from the traditional role of"greening material"to a comprehensive vehicle for ecological restoration,cultural expression,and sustainable construction.This paper systematically elaborates on the core values of native vegetation in landscape architecture engineering,including its ecological adaptability advantages,regional cultural expression functions,and low-cost sustainable characteristics.On this basis,the paper discusses the specific construction methods of native vegetation at multiple levels from five dimensions:the construction of multi-layered community structures,the creation of themed cultural landscapes,the ecological restoration of special habitats,the domestication and utilization of spontaneous vegetation,and the configuration of functional plant landscapes.Through the organic integration of scientific configuration and artistic expression,the synergistic presentation of ecological functions,aesthetic values,and cultural connotations is achieved.

Keywords

native vegetation; landscape architecture; construction methods; ecological adaptability; plant configuration

乡土植被应用于园林景观工程的营造方式

伍德

邓小平故里管理局，中国 · 四川 广安 638000

摘　要

乡土植被是地域生态系统的重要组成，园林应用价值也从原来的“绿化材料”上升到生态修复、文化表达、可持续营建的融合载体。本文对乡土植被在园林景观工程中所有着的生态适应性优势、地域文化表达功能和低成本可持续特性实行了系统的说明。在此基础上，从群落复层结构建立、主题化文化景观创造、特殊生境生态修复、自生植被驯化利用、功能型植物景观配置等五个方面，分层论述了乡土植被的详细创造方式。专业配置以及艺术表达的有机统一，到了生态功能、美学价值、文化含义三者共同表现的目的。

关键词

乡土植被；园林景观；营造方式；生态适应性；植物配置

1 引言

在全球城市化、气候变化的背景下，城市园林绿化存在着生态功能退化、景观同质化、养护成本高企等结构性的困境。传统园林创造过分依赖外来观赏植物，造成植物群落结构单一、生态服务功能不足，也消弭了不同地域景观应有的辨识度和归属感。此时乡土植被重新进入风景园林学科的视域，它的应用价值也不再只是“适地适树”的技术选择，而是关系到生态安全、文化认同及可持续设计的本质问题。但是乡土植被的园林应用还存在着许多实践难题。一是认知偏差，部分设计者把乡土植物当作“野生杂草”或者“不够精致”，对它的景观价值认识不足；二是技术薄弱，乡土植物的苗源供应、栽植技术、配置形式等还没有形成体系；三是标准缺失，现行园林绿化规范大多以外来观赏植物为参照对象，缺少对乡土植被创造的专门标准。所以本文试图从创造方式的思路出发，对乡土植被在园林景观工程中的详细应用途径实行整合，希望给相关实践给予理论参照以及技术教导。

2 乡土植被应用于园林景观工程的核心价值

2.1 生态适应性优势

乡土植被最本质的价值就是与原生环境高度契合。经过漫长的自然筛选以及考验，乡土植物在形态结构、生理机能、生态习性等各方面都与当地气候条件、土壤状况形成了深度适配。适配性第一就是较强的抗逆性，乡土植物对本地常见病虫害有较强的抵抗能力，对水分、养分的需求比较稳定且合理，不需要大量的人工干预就可以保持正常的生长状

【作者简介】伍德（1994–），男，中国四川宜宾人，硕士，工程师，从事园林景观研究。

态。第二，乡土植物在极端气候事件中具有更强的韧性。干旱、高温、暴雨等异常条件下，乡土植物一般会借助调节气孔导度、改变根系分布等方式来维持生理机能的平衡，外来物种很难及时适应环境的突变而大面积衰败。另外，乡土植物同本地动物、微生物之间存在着冗杂的互作网络，可以给传粉昆虫、鸟类等给出适宜的栖息环境，继而在维护城市生物多样性方面起到不可替代的作用。

2.2 地域文化表达功能

乡土植被是地域自然历史、人文传统的活态载体。许多乡土树种在某一地域扎根多年，同当地居民的生产生活、民俗信仰有着深厚的文化联系。当上述植物被用到园林景观中时，其所承载的文化信息就进入了公共空间，使景观从单纯的视觉审美上升为有叙事性的景观。国槐在关中地区被当作历史文化记忆的象征，将它作为骨干树种配置到唐文化主题公园里，可以及建筑、铺装等元素产生时空对话，创造出物以及神合的文化体验。乡土花卉同样有着文化表达的功能，以及传统节日、地方典故、民俗符号相结合，花境小品可以变成文化叙事的媒介，唤醒游览者的地域认同和情感共鸣。所以乡土植物的文化价值不同于外来物种的“异域风情”，而在于它能唤起一种“根植于此”的空间体验，使园林景观变成人与土地的精神纽带 [1]。

3 乡土植被营造方式的层级化分类

3.1 群落复层结构营造

群落复层结构创造是乡土植被应用中最基本、最大多的创造方式，其重点就是模仿地带性自然植被群落的垂直结构以及水平格局，用乔木、灌木、草本等多层次植物的专业搭配来建立稳定的复合植物群落。

在垂直结构上，设计者要充分研究目标区域地带性植被的层间构成规律。以川西平原为例，上层用香樟、桢楠等常绿阔叶树种构成乔木层骨架，给整个群落给予空间架构及遮荫环境；中层用杜鹃、八角金盘等耐荫灌木品种，利用上层乔木形成的弱光条件，在垂直方向上实现生态位的合理分割；地被层用麦冬、鸢尾等低矮草本包含地表，减少水土流失；水域及湿地区域配植菖蒲、芦苇等湿地植物，形成完整的乔木、灌木、草本、湿地植物四维结构。复层配置使不同层次的植物在光照、水分、养分利用上互相补充，减少种间竞争，增加群落生产力。郑州地区针对城市边坡开展的乡土自生植物群落设计研究也说明，根据自然群落调查数据建立的多层植物配置模型，在植被覆盖度、物种多样性、景观效果等指标上都比传统的单一化种植形式好 [2]。

群落复层结构的创造不能简单地把不同植物堆砌在一个空间里，而应该理解各个物种的生态习性、种间关系和演替规律。譬如某些乡土树种有着化感作用，分泌的次生代谢物会抑制邻近植物的生长，在设计时需要规避或者利用；而另一些物种之间存在互利共生关系，滇润楠及特定真菌形成的菌根共生体可以大大提高氮素吸收能力，在配置时应优先考虑该类协同组合。

3.2 主题化文化景观营造

当乡土植被不再只是单纯的生态功能，而开始承载文化叙事的时候，就进入了主题化文化景观创造的范畴。重点就是把乡土植物当作地域文化表达的载体，用植物素材的选择、配置手法以及空间叙事的设计，使植物景观变成可以阅读、可以感知的文化文本。

主题化创造的核心是“文脉转译”，即从地方历史文化中提炼出可以利用的植物符号，再让它转化为详细的配置方案。西安大唐芙蓉园就是典型实例，规划者以关中地区自然植被为参照，选择国槐作为骨干树种，在紫云楼、仕女馆等重点建筑群周边形成连续的种植带。园区内多棵树龄超过百年的古槐，苍劲的树干以及建筑彩绘的斑驳质感互相映衬，从时间上完成了物质载体和文化记忆的同构。设计者依据唐代文献记载以及审美趣味，在主体建筑东侧设置多台地式牡丹园，使用传统品种及改良品种混合种植的方式，不光保留了“姚黄”“魏紫”等古籍记载的品种，又凭借花期调控技术延长了观赏期，使游人可以在当下体验到“花开时节动京城”的盛唐风韵 [2]。

3.3 特殊生境生态修复

城市中存在大量的特殊生境类型，含有工业废弃地、采矿塌陷区、垃圾填埋场、道路边坡等，该类区域一般都存在着土壤贫瘠、重金属污染、盐碱化、水土流失等复合型生态问题。在此类场景中，乡土植被由于有着独有的生理适应性以及生态修复功能，变成生态修复工程的主要素材，由此形成了以乡土植物为主导的特殊生境生态修复这一专门的创造方式。

在污染场地修复上，乡土植物的应用价值已经被实证证明。天津桥园公园原为一处重金属污染工业废弃地，设计团队在生态修复中主要使用芦苇、柽柳两种乡土物种。经过三年的系统监测，土壤中铅、镉等重金属的迁移率明显降低。芦苇有发达的须根系，能分泌多种有机酸，助推土壤金属离子的螯合作用，柽柳叶片有特化的盐腺，耐盐碱，主根深达 2.5 米，形成垂直阻隔带。工程使用分层种植方式，地表 30 厘米深度用芦苇形成生物过滤层，深层土壤靠着柽柳形成垂直阻隔，形成立体的污染阻控体系。与传统的客土置换方案相比，该依据乡土植物的自然修复方案不但节约了大量工程成本，而且植被覆盖度在两年内就到了较高水平，形成了有着自维持能力的植物群落，实现了从“工程治理”到“生态恢复”的范式转变 [2]。

边坡和裸地修复中乡土植物的应用前景也十分广阔。郑州地区城市边坡生态修复研究发现，当地乡土自生植物中狗牙根、小蓬草、猪毛蒿、狗尾草等物种有着很强的适应性、覆盖性，是边坡绿化的好材料。设计者可以利用分层聚类的方法，找出不同微环境条件下乡土植物的自然组合形式，在

工程中加以模拟，在湿度较高的坡面上选用喜湿种类，在向阳干旱坡面上选用耐旱种类，在背景材料不同的区域调整配植方案，然后到了“因地制宜、仿自然配置”的修复效果。以自然演替规律为基础的修复方针比单纯客土喷播更可持续，也更有利于形成以及周边环境协调的景观面貌。

3.4 自生植被驯化利用

自生植被（又称自生植物、野生植被）是指在城市生境中自然发生、未经人工播种的植物类群，以前常被看作是杂草而被清除。但是近些年来，由于生态美学理念的传播以及低养护景观的兴起，自生植被的景观价值被重新认识，并且发展出“自生植被驯化利用”这一新的创造方式。

自生植被利用的前提就是充分调查和评定。以郑州城市边坡调查为例，在 108 个样方中记录到 72 种自生植物，分属 30 科 56 属，乡土物种占 72%。该类物种形态各异、花期不同、生态习性差别很大，有很高的景观应用价值。根据物种组成及群落特征的聚类分析，可以将自生植物分为若干典型群落类型，再根据重要性值、覆盖度、景观效果等指标筛选出优先利用的物种组合。

自生植被的利用可以分为保留和引入两种途径。保留途径适用于场地内已经形成的稳定自生群落，设计者只需要对场地内已有的稳定自生群落实行适度的干预（去除入侵物种、调整密度、补植观赏植物以增加季相变化）就可以将它转化为有着景观价值的植物配置。引入途径适用于自生植被被破坏或者分布不足的区域，设计者可以参照自然群落的物种组成以及空间结构，将乡土自生植物作为地被层或者灌木层的重要构成要素实行人工播种或者栽植。郑州实验性设计结果表明，将自生植物和观赏植物相结合来建立多层植物景观，最高覆盖度可以到了 71.4%，养护成本比传统草坪低 [4]。

4 营造策略的协同与优化

上述五种创造方式不是彼此割裂的，在工程实际中，高品质的乡土植被景观是多种方式融合使用、协同改良的结果。从整体上可以把握到创造方略的改良方向有以下几点。

一是从“引入”走向“共生”。传统园林创造中乡土植物的应用只是把乡土树种栽入城市绿地，植物与场地之间缺少生态上的联系。高水平的创造要追求植物群落以及场地条件的协同演化，使乡土植被的配置方式与地形的起伏、水文的走向、土壤的质地、小气候的差异形成内在的对应关系，然后建立场所、植物、过程三位一体的有机整体 [2]。

二是从点缀走向主导。在大多数园林工程中，乡土植物还是处于从属地位，只是外来观赏植物的补充或者替代。应将乡土植被加强为植物景观创造的主体素材，在此基础上实行结构及功能的改良。这并不排斥外来植物，而是主张以乡土植物作为景观的基本骨架，外来植物只在特定的需求下作为点缀或者补充，如此形成的景观才有着真正的地域辨识度以及生态稳定性。

三是从静态走向动态。植被是活态的生命系统，伴随时间的推移，会表现出演替、更新、季相变化等动态过程。设计者要抛弃“完工即定型”的静态思维，把植物群落的演替过程纳入设计考虑范围，用先锋物种及顶级物种的合理搭配，带领群落沿着预期的方向发展，在养护管理中留出适度的弹性，给自然过程留出空间。

5 结语

乡土植被应用于园林景观工程，本质就是对地域自然过程以及文化脉络的尊重和回应。从生态适应性发挥、文化含义表达、特殊生境修复、自生植被驯化等各方面，乡土植被的创造方式已经形成一个包含多个方面、跨越不同尺度的技术体系 [5]。推进这一领域的开展发展，需要靠着乡土植物资源的系统调查和动态数据库的建立，靠着长期定位观测积累不同区域、不同场景下的实证配置数据，靠着技术标准及规范的精进把成功经验从“个案示范”上升为“可推广的工程模式”，靠着示范项目以及公众传播增加全社会对乡土植被景观价值和文化意义的认识认同。从点缀走向主导，变成当代中国园林景观工程中不可替代的生态基底及文化载体，给城市生态系统健康运行以及可持续发展给出持久而深层的力量。

参考文献

[1] 吴广腾.乡土花卉于花境小品中的文化表达与景观营造[J].花卉,2025(16):22-24.

[2] 胡晓文,李昊.城市公园绿地中乡土植物的应用与生态适应性分析[J].绿色中国,2025.

[3] 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.

[4] Su W X, Zhai Z Q, Zhang W H, et al. Multi-layer landscape design of urban spontaneous plant community: A case study in Zhengzhou, China[J]. Urban Forestry & Urban Greening, 2025.

[5] 牛天虹.山东桓台地区城市公园绿化中乡土植物景观群落的运用分析[J].现代园艺,2024(8):180-184.