

基于生态性与地域性的乡土植物花境开发及应用研究

余廷枫

海南兴源景观工程有限公司 海南 海口 570125

【摘要】：现阶段城市花境造景多照搬外来园艺品种，各地园林景观面貌日渐趋同，后期水肥管护投入大、植物群落难以自然存续等现实问题不断显现。乡土草木在本地气候与水土环境中长期自然繁育，与生俱来适配区域立地条件，同时承载本土自然风貌与乡土文脉。基于此，本文紧扣生态落地、地域特色两大核心维度，以海南热带海岛独特生境为基底，结合雨林、滨海、溪谷、云雾山林、疏林草地五大原生地貌场景，深挖海南本土低矮多年生宿根花卉、观赏草、地被灌草等特色花境种质资源优势，探索因地制宜的差异化花境组团营建模式，破解园林造景同质化难题，构建低运维、高稳定、强地域辨识度的热带乡土花境营建体系，为海南自贸港生态园林长效建设提供实操参考与实践依据。

【关键词】：生态性；地域性；乡土；热带花境；应用

DOI:10.12417/3083-5526.26.02.043

1 引言

1.1 研究背景与意义

海南自贸港不断提升城乡绿化水平，现阶段城市花境多选用外来花卉，本土热带乡土灌草、地被、观赏草等优质植物资源未能充分利用。当地地貌多样，乡土植物适应性强、品类丰富。挖掘应用这类原生植被，既能破除景观同质化，塑造热带滨海特色风貌，也能完善绿地生态体系，为海南生态园林精细化建设提供实践参考。

1.2 国内外研究现状

海外关于乡土植物花境的研究起步较早、体系较为完善，但多数成果依托温带、亚热带气候环境形成，并不适配海南多台风、高湿度、滨海盐碱化的特殊立地条件。国内学界针对海南热带乡土花境的专项调研与应用研究仍较为匮乏，现有研究多存在植物选材误区，未结合海南多元原生地貌划分花境应用场景，尚未形成适配本地的种质筛选与景观营建标准体系。

1.3 研究内容与技术路线

本研究以海南五大原生地貌场景（热带雨林、滨海旱生、云雾雨林、溪谷湿地、疏林草地）为分类框架，聚焦本土多年生宿根花卉、观赏草、小型花灌木、蕨类、附生及地被植物等核心花境种质，通过全域实地踏查、种质生态适应性测评、不同场景组团配置对比试验、低维护养护试验等研究手段，总结适配热带海岛差异化生境的花境营造手法，搭建一套场景适配、低运维、高稳定性、强地域特色的海南乡土花境落地应用模式。

1.4 研究创新点

本研究聚焦海南独有热带滨海生境特性，按照不同自然场景分类筛选耐湿热、抗风性强、综合抗逆能力突出的低矮乡土观赏植物，转变传统造景过度依赖外来花卉的固有思路，探索适配自贸港绿化发展的乡土花境营建路径，实现海岛园林生态效益与地域特色景观的协同提升。

2 相关概念与理论基础

2.1 乡土植物核心定义与特性

乡土植物是在特定地域内经过长期自然演替形成，可脱离高强度人工干预自然繁衍的本土植物类群。适配花境营造的海南乡土植物以多年生宿根草本、观赏草、小型丛生花灌木、蕨类、附生植物及耐阴地被为主。此类植被历经海岛特殊气候长期演化，先天具备耐受高温高湿、抵御台风侵袭、适应滨海盐碱土质、耐贫瘠的优良性状，后期养护投入低、群落长势稳定，可精准复刻热带自然野趣的林缘花境风貌，是承载海南热带自然肌理、维系区域微型生态系统稳定的核心花境植被资源。

2.2 现代花境的营造原则与发展趋势

现代花境核心定义为模拟自然林缘野生花卉交错生长的群落状态，以多年生球宿根花卉、观赏草、小型花灌木为核心造景材料，辅以球根、一二年生草花点缀修饰，侧重打造层次细腻、自然野趣、低维护、近自然的景观效果。现代花境营建摒弃传统人工规整造景的固化模式，立足场地原生地貌与生境特征开展本土化、场景化营造，核心发展方向聚焦地域自然特质挖掘、原生植被群落复刻、生态功能与景观功能融合，高度契合当下城市生态修复、本土景观重塑、低碳园林建设的行业发展导向。

2.3 乡土植物应用于花境的理论支撑

本研究依托景观生态学、自然式园林营造相关理论，结合海南热带雨林、滨海旱生、云雾山地、溪谷湿地、疏林草地五大差异化原生生境特征，严格遵循花境植物选材规范与植物与生境适配匹配的核心规律，将不同场景专属的本土低矮特色植被融入花境景观构建。该方式既能保障植物群落的生态稳定性，又能塑造专属热带海岛的差异化景观，为海南乡土花境的创新应用与规模化推广提供扎实的理论支撑。

3 花境营造中乡土植物资源调查与筛选

3.1 研究区域乡土植物资源概况

海南地貌多样,孕育出大量适用于花境营造的本土观赏植物。当地可用乡土低矮维管植物超400种,草本、地被与小型灌木占主体,种质类型丰富、搭配效果佳。这类植物可适应海岛高温高湿、台风、滨海盐碱等环境。目前乡土花境植物应用占比不足18%,多数优质资源尚未开发,利用潜力可观。

3.2 花境适配性乡土植物筛选标准

本次研究立足海南特殊的海岛立地条件与现代花境选材规范,建立生态适应性景观观赏性双向筛选准则。生态维度侧重筛选抗性强、耐湿热贫瘠、耐积水、抗病虫害、可自然更新的低养护低矮种质,重点考量植株抗倒伏、环境耐受力、群落适配性等核心指标,匹配海南五大差异化原生场景生境特征。景观维度优先遴选花期持续时长超两个月、株型丛生饱满、花叶观赏特质突出、季相变化丰富的多年生品类,同时严格甄别物种安全性,排除具有扩散入侵风险的品类,确保筛选植株可适配城市绿地、滨海景观带、雨林观光区、溪谷湿地、山地游园等多元花境造景场景。

3.3 优质乡土花境植物资源名录确定

本研究通过全域野外实地调研、植株样本性状比对、田间适应性试验及场景适配性验证,结合海南五大原生地貌场景,敲定42种适配本地花境建设的核心乡土低矮植物,构建分场景、复层化、特色化的花境植物配置名录,具体分类如下:

(1) 热带雨林花境: 适配雨林阴生、高湿弱光环境,精选蜈蚣草、食用双盖蕨、半边旗、鞭叶铁线蕨、崖姜、栎叶槲蕨、抱树莲、乌毛蕨、假蒟、闭鞘姜、千年健、麒麟尾、益智、香露兜、柃叶、竹薯、薄叶猴耳环等种质,涵盖蕨类、天南星科、姜科、胡椒科、豆科、竹芋科、露兜科等特色热带阴生植被。

(2) 滨海热带旱生花境: 适配滨海强光、干旱、盐碱、多风环境,优选野菠萝、露兜草、单叶蔓荆、小花龙舌兰、草海桐、海边飘拂草、阔苞菊、海马齿、量天尺、银毛树、厚藤等耐盐碱、抗风耐旱种质,包含露兜科、龙舌兰科、马鞭草科、草海桐科、莎草科、仙人掌科、紫草科、旋花科等品类。

(3) 云雾雨林花境: 适配山地云雾、高湿凉爽、散射光环境,选用海南蝴蝶兰、美花兰、海南秋海棠、空气凤梨、海南杜鹃、茅膏菜、奇异猪笼草、卵叶球兰、钻喙兰等特色种质,覆盖兰科、秋海棠科、凤梨科、杜鹃花科、食虫植物等珍稀热带山地植被。

(4) 溪谷花境: 适配湿地浅水、湿润阴生、流水环境,配置紫背竹芋、柃叶、无腺毛蕨、卤蕨、泽泻蕨、千屈菜、节节草、海南飘拂草、感应草、香蒲、菹菜、泽泻等湿生种质,涵盖竹芋科、蕨类、千屈菜科、莎草科、木贼科、酢浆草科、

香蒲科、菹菜科、泽泻科等适水植被。

(5) 疏林草境: 适配疏林半阴、开阔通风、土壤贫瘠的郊野与城市疏林绿地,搭配金丝草、红毛草、白茅、棕叶狗尾草、老鼠芳、割鸡芒、扭鞘香茅、蒲苇、海南画眉草、多花野牡丹、单叶蔓荆、桃金娘、枝毛野牡丹、细叶野牡丹、地榆等观赏草与小型花灌木,以禾本科、野牡丹科、马鞭草科、桃金娘科、野牡丹科种质为核心。

上述种质均为多年生低矮植被,可构建上层小型花灌木、中层宿根草本、下层地被、铺地的复层花境景观结构,层次搭配科学、场景适配性强、景观稳定性高,完全契合热带海岛花境营造需求。

3.4 乡土植物观赏性与适应性综合评价

经景观表现力与生态抗性综合测评分析,本次筛选的乡土植物环境适配系数可达92%,相较于常规外来栽培花卉,后期管护成本可降低35%以上。多数本土花木具备超长花期、四季常绿的优势,通过五大场景差异化复层组合种植,可有效弥补海南夏秋季节花境景观单调、植被空缺的短板。此类乡土植被深度适配海岛差异化生境,可以精准彰显热带雨林、滨海、山地、溪谷、疏林草地的专属景观风貌,无需人工高强度修剪管护,群落可自然更新存续,在海南城市花境提质建设中具备极强的落地推广价值与生态经济优势。

4 乡土植物在花境营造中的开发要点

4.1 乡土植物引种与驯化培育技术

海南热带海岛多元差异化的生境条件,决定了本土花境种质开发必须遵循场景化、本土化适配原则,全程聚焦低矮多年生乡土灌草、蕨类、观赏草等核心花境材料。项目选材严格依据五大场景生境特征,分别选用对应场景的优势原生植被,彻底规避外来花卉引种的水土不服问题与乔木误用的造景误区,从源头解决景观同质化弊病。针对海南常年高温高湿、季节性台风多发、沿海土壤盐碱贫瘠、溪谷积水潮湿等差异化环境短板,开展分场景精细化人工驯化培育工作。通过梯度调控不同场景的种植光照、环境湿度、基质配比与种植密度,定向强化各类种质的抗风、耐积水、耐盐碱、耐贫瘠、抗病虫害能力。依托野外原生群落生长习性开展近自然育苗培育,最大程度保留物种原生生长特性,弱化人工过度修饰,提升苗木定植存活率与场地适配性,为海南特色场景化生态花境的长效稳定营建筑牢种质根基。

4.2 乡土植物色彩、季相、株型开发利用

充分挖掘海南乡土植物的形态与观赏特质,可塑造出极具热带海岛辨识度的四季花境景观。在色彩搭配层面,依托不同场景种质天然色彩优势,利用野牡丹粉紫花序、海南杜鹃艳红花簇、阔苞菊素雅白花、秋海棠彩叶、观赏草浅绿肌理等多元色彩素材,搭配蕨类、地被植物的深浅绿意,构建色调和谐、

层次细腻、场景专属的原生景观配色体系。依托海南全年无严寒、生长期长的气候优势，合理搭配不同花期、不同季相的乡土种质，形成四季持续更迭的观赏效果，实现春季杜鹃繁花绽放、夏季闭鞘姜清香盛开、秋季观赏草色相渐变、冬季野牡丹持续开花的全年景观无空缺效果。在植株配置上严格遵循花境造景逻辑，依据低矮植被高低形态差异分层布局，以小型丛生花灌木为花境中层骨架，搭配多年生宿根草本、观赏草填充主体空间，辅以蕨类、匍匐地被覆盖地表空隙，打造错落有致、自然野趣、贴合热带原生地貌的花境群落结构。

4.3 乡土植物低维护生态特性开发挖掘

长期生长于海南海岛环境的乡土植物，演化出极强的环境耐受能力，具备低管护、高生态效益的核心应用优势。充分挖掘滨海场景单叶蔓荆、海马齿、银毛树，雨林场景假蒟、益智，溪谷场景千屈菜、香蒲等本土种质的优良抗逆特性，其兼具耐旱耐涝、耐盐碱、抗病虫害、固土保水的功能，可精准适配海南滨海岸线、雨林绿地、城市溪谷、疏林游园等多元花境应用场景。相较于外来园艺品种，本土花境植被无需高频次水肥养护与病虫害消杀作业，可显著降低园林后期运维的人力与物力成本。同时，此类低矮乡土植被深度融入本地生态系统，可以为海岛原生昆虫、小型鸟类、有益微生物提供食物来源与栖息空间，有效修复城市微型生态链，实现花境景观美感、生态功能与经济价值的协同统一，贴合海南自贸港生态低碳园林建设的核心理念。

5 乡土植物花境营造应用策略与实践

5.1 乡土植物花境配置基本原则

海南海岛花境的乡土植被配置，需贴合区域独有自然禀赋与五大原生场景特征，确立场景适配、生态稳定、景观自然、低耗长效的专属营造准则。设计过程中聚焦多年生低矮乡土花境种质，严格贴合场地生境条件，为不同场景匹配专属抗逆植被：滨海区域选用耐盐碱抗风种质，雨林区域选用耐阴高湿种质，溪谷区域选用湿生耐涝种质，山地云雾区域选用凉湿耐阴种质，疏林区域选用喜光耐贫瘠种质，保障植被群落长期自我存续与稳定演替。设计思路参照海南五大原生自然群落模式，构建可自主循环、自我修复的近自然花境生态系统，彻底摒弃模板化、人工化的规整造景手法，依托本土植物自然丛生、交错生长的状态打造景观，最大化保留热带自然野趣风貌，实现景观价值、生态价值与低碳运维价值的协同统一。

5.2 不同场景下的花境应用布局方式

针对海南差异化地貌场景，结合五大花境分类体系，采用精准适配的布设形式，实现一场一景、景随场异的营造效果。滨海沿岸景观区域，主打单叶蔓荆、海马齿、露兜草、银毛树等耐盐固土旱生植被，采用大面积自然丛生种植模式，弱化海风、潮汐对场地的侵蚀破坏，构建特色热带滨海旱生花境景观

带。雨林观光、城市阴生绿地，依托蜈蚣草、栎叶蕨、闭鞘姜、麒麟尾等阴生种质，打造层次丰富的热带雨林花境，还原热带林下自然野趣风貌。山地云雾景区、高海拔游园，搭配海南秋海棠、空气凤梨、海南杜鹃、猪笼草等特色种质，营造稀缺性极强的云雾雨林花境。城市溪谷、人工湿地、滨水绿地，采用无腺毛蕨、千屈菜、香蒲、紫背竹芋等湿生植被，构建自然灵动的溪谷花境。城区疏林绿地、郊野公园、道路绿化带，以各类观赏草、野牡丹、桃金娘为核心，打造开阔自然的疏林草境，适配城市开放式绿化空间。

5.3 典型案例应用实践与效果分析

当前海南园林改造项目已逐步摒弃外来园艺花卉，全面推广乡土植被花境营造模式。以海南滨海公园、雨林景区、城市湿地三类典型场地改造项目为例，分别匹配滨海旱生、热带雨林、溪谷湿生专属乡土花境种质，构建差异化近自然花境景观。长期场地监测数据表明，该类本土化场景化花境的抗风、耐涝、耐盐碱、抗逆性能远优于传统外来花卉景观，低矮丛生的植被结构稳定性更强，不易出现倒伏、枯萎、大面积退化等问题。此类花境可以有效滋养本地蝶虫、林鸟等生物种群，完善场地微生态循环系统，且无需常态化水肥浇灌、病虫害消杀与高强度修剪，大幅缩减园林运维开支。同时，分场景的种质搭配能够精准彰显海南热带雨林、滨海湿地、山地云雾的地域特色，彻底摆脱景观同质化问题，实现生态养护、经济运维与特色景观的三重增益。

5.4 乡土植物花境营造的技术要点

海南乡土花境营造围绕场地适配、选种、种植布局、养护四方面开展。结合场地环境选配植物，优先选用多年生低矮品种，搭配少量时令花卉。采用复层自然式种植，还原原生植被形态。依托植物自身抗性推行低碳管护，减少人工干预。这套技术打造的花境综合表现更佳，契合本地园林长效发展要求。

6 当前应用存在的问题与优化对策

6.1 乡土植物花境应用现存主要问题

海南乡土花境植物资源充足，但实际应用问题较多。行业认知有误，外来花卉使用偏多，本土植被遭到闲置。设计未结合场地生境，种植形式单调，景观效果欠佳。本土苗木缺乏标准化培育，苗源难以保障。同时，设计未能融合本地自然与人文特色，景观地域辨识度偏低。

6.2 资源开发与推广应用优化对策

依托海南五大场景原生种质优势，针对性筛选、驯化各类场景专属特色花境种质，培育优质多年生低矮乡土灌草、蕨类、观赏草品种，搭建本土化、场景化苗木繁育基地，补齐特色花境种苗供应链短板。同时，严格落实一场一景设计模式，依据场地生境精准匹配五大花境类型，优化复层种植结构，以场景适配型乡土种质为核心造景素材，搭配少量时令花卉补景，完

善四季景观层次,解决景观季相断层问题。在深度结合海南地域自然禀赋与人文特色的基础上,依托雨林资源、滨海滩涂、火山地貌、黎族民俗等地域元素,打造一批差异化、标志性的乡土花境示范场景。另外,还需联合本地园林科研机构,定向选育耐湿热、抗台风、耐盐碱的优质乡土花境品种,并依托市政绿地、景区景观项目开展实景科普,扭转行业与大众对本土花境植物的认知偏差,打破外来花卉的应用垄断局面。

6.3 乡土花境可持续发展保障路径

构建政企校研联动协作模式,依托海南本地高校及科研平台,系统普查、分类梳理、保育五大场景专属乡土花境种质资源,编制适配海南热带生境的场景化花境营建技术规程与地方标准,规范花境选材、配置、施工、养护全流程标准。出台专项产业扶持举措,规范本土花境苗木培育产业发展,严格管控野生优质花境种质乱采乱挖行为,划定雨林、滨海种质资源保育片区,保障原生植被资源可持续利用。立足乡土花境植物高

抗逆、低养护、可自我更新的天然优势,构建生态低碳的常态化管护模式,最大限度减少化肥、农药及人工运维投入。将场景化乡土花境推广建设纳入海南自贸港园林绿化建设评价体系,长效兼顾种质资源保护、生态景观营造、低碳园林建设与地域文旅发展,实现海南乡土花境生态价值、景观价值与经济价值的长效可持续发展。

总而言之,本研究立足海南独有热带海岛多元生境特征,纠正传统花境营造的选材误区,划分五大特色原生花境场景,深度挖掘各类场景专属低矮乡土植物的花境造景潜力,优化差异化、复层化、生态化的乡土花境组团搭配方式。针对当下海南城市绿化景观同质化、本土资源利用率偏低、花境营建标准化缺失的现实问题提出系统性改良思路,可为海南自贸港生态园林提质、低碳花境建设提供真实落地依据,推动构筑兼具生态韧性、热带地域辨识度与长效运维优势的自然乡土花境景观。

参考文献:

- [1] 谢凯,张梦琳,李相汶,等.福州市城市公园花境植物应用及其景观评价研究[J].园林,2025,42(7):134-142.
- [2] 杜祉维.芳香植物在大湾区公园绿地花境中的应用研究[D].仲恺农业工程学院,2024.
- [3] 易慧琳,谢伟文,马绵英,等.深圳市城市路口花境植物应用调查与分析[J].热带农业科学,2023,43(1):76-80.
- [4] 刘露,张爱娣,吴军.生态文明城市建设下广州市花境植物应用调查[J].现代园艺,2022,45(2):131-133.
- [5] 周婷婷,单丹丹,魏婧,等.南通地区长效低维护花境植物选择与配置[J].现代农业科技,2021,(14):155-157+161.