

浅析苏州田园乡村植物应用

谢兰曼¹ 许建民² 许彩芬³¹

(1. 江苏联合职业技术学院 苏州旅游与财经分院, 江苏 苏州 215100;

2. 江苏省现代农业职业教育行业指导委员会, 江苏 镇江 212000;

3. 启迪设计集团股份有限公司, 江苏 苏州 215028)

【摘要】: 为了提升田园乡村建设中植物应用的效果, 以苏州 10 多个典型田园乡村为研究对象, 通过对现状调查资料汇总, 研究苏州田园乡村植物的应用。分析认为苏州田园乡村要选择乡土性的、管理粗放、兼具经济效益的植物资源, 其中落叶乔木占比要大, 要增加 1、2 年生和多年生植物, 还要注意维护乡村古树名木的历史、文化价值。

【关键词】: 苏州地区 田园乡村 植物应用

【中图分类号】 F327 **【文献标识码】** A

2017 年以来, 根据江苏省发布的《江苏省特色田园乡村建设行动计划》, 苏州市制定了一系列配套政策和制度, 围绕田园乡村建设的核心目标—生态优、村庄美、产业特、农民富、集体强、乡风好, 扎实、持续推进特色田园乡村建设工作, 2021 年 11 月公布、命名张家港市杨舍镇善港村船坞里等 29 个村庄为“苏州市特色田园乡村(特色精品乡村)”。

笔者在查阅资料的基础上, 选取苏州地区周庄镇祁浜村三株浜(香村), 锦溪镇朱浜村祝家甸, 甪直镇湖滨村田肚浜, 吴中区的旺山村、张桥村、上林村, 高新区的树山村, 东山镇的陆巷古镇、青蛙村、三山岛等 10 个村为调查样地, 还对无锡阳山田园东方、镇江市天王镇潘冲村和茅山镇丁庄村、常州的薛埠镇仙姑村和薛埠镇茅东林场金牛村等 5 个村也开展了实地现状调查, 以进行对比。针对苏州西京湾生态花田区典型植物应用的案例进行了进一步分析, 以详细了解田园乡村植物的应用情况。

1 苏州地区田园乡村植物种类组成情况

首先对苏州地区所选田园乡村样地进行了植物种类调查, 采集植物标本, 拍摄植物照片, 通过《中国植物志》和《江苏植物志》进行鉴定, 分析植物应用状况。

1.1 植物种类大致结构

作者简介: 谢兰曼(1972—), 女, 山东济宁人, 硕士, 教授, 研究方向: 园林教学和教育。

基金项目: 江苏省现代农业职业教育行业指导委员 2021 年“乡村振兴”专项研究课题“苏南地区田园化乡村建设中农户庭院植物景观案例开发”(编号: nyhzw202104)

据不完全统计(表1),苏州地区田园乡村种子植物共有215种(含栽培种),隶属于87科165属,属种系数为76.74%。其中裸子植物5科15属18种,被子植物82科150属197种。该地区田园乡村种子植物与苏州地区种子植物总科数的比值为58.78%,总属数的36.91%,总种数的30.76%;与中国种子植物中的总科数比值为28.90%,与总属数的比值为5.55%,与总种数的比值为0.85%。

表1 苏州田园乡村植物与苏州及全国的科、属、种比较

区域	科	属	种
苏州田园乡村	87	165	215
苏州	148	447	699
全国	301	2974	25238
田园乡村占苏州/%	58.78	36.91	30.76
田园乡村占全国/%	28.90	5.55	0.85

注:苏州的数据参考宋青的《苏州城市森林群落结构及优化对策研究》

1.2 植物科属组成

1.2.1 植物科的组成

按照植物各个科在田园乡村植物中实际的大致种数占比数量,分为4个不同的级别:单种的科(1种),少种的科(2~5种),中等的科(6~9种),大的科(≥ 10 种)^[1]。

大科有蔷薇科 Rosaceae(22种)、禾本科 Gramineae(17种),占总科数的2.30%;中等科有木犀科 Oleaceae(9种)、木兰科 Magnoliaceae(8种)、百合科 Liliaceae(8种)、柏科 Cupressaceae(7种)4科,占总科数的4.60%;少种科有松科 Pinaceae(5种),忍冬科 Caprifoliaceae(5种),蝶形花科 Fabaceae(5种)等39科,占总科数的44.83%;单种科有银杏科 Ginkgoaceae、芸香科 Rutaceae 和苦木科 Simaroubaceae 等42科,占总科数的48.28%。

1.2.2 植物属、种的组成

苏州地区田园乡村植物应用共215种,按照各属在田园乡村植物中种数的占比数量,将其划分为3个等级:单种属(1种),少种属(2~5种)和中等属(6~9种)。

中等属仅有刚竹属 Phyllostachys(7种),占总属数的0.61%。少种属有圆柏属 Sabina(4种)、木兰属 Magnolia(4种)和冬青属 Ilex(4种)等29属,占总属数的17.58%。单种属有雪松属 Cedrus、蜡梅属 Chimonanthus 和南天竹属 Nandina 等135属,占总属数的81.82%。

2 苏州地区田园乡村植物应用状况

2.1 苏州地区田园乡村植物应用状况统计

植物的基本特征包括植物体的大小、形状、分支形态，以及植物寿命的长短。通常将植物分为乔木、灌木、1年生植物和多年生植物等类型。

苏州地区田园乡村植物应用共 215 种，按照乔木、灌木、竹类、木质藤本、1、2 年生植物、宿根植物、球根植物、水生植物和草坪植物等生活型将其分类，统计结果见表 2。

表 2 苏州地区田园乡村植物应用统计

类型		种数	比例//%
乔木	常绿	26	12.09
	落叶	43	20.00
灌木	常绿	20	9.30
	落叶	22	10.23
竹类		12	5.58
木质藤本	常绿	8	3.72
	落叶	8	3.72
1、2 年生植物		25	11.63
宿根植物		18	8.37
球根植物		10	4.65
水生植物		15	6.98
草坪植物		8	3.72
总计		215	100

苏州地区田园乡村中乔木有 69 种，其中常绿乔木 26 种，占总种数的 12.09%，常见的有雪松 *Cedrus deodara*，香樟 *Cinnamomum camphora* 和女贞 *Ligustrum lucidum*，等等；落叶乔木 43 种，占总种数的 20.00%，常见的银杏 *Ginkgo biloba*，白玉兰 *Magnolia denudata* 和合欢 *Albizia julibrissin*，等等。

苏州地区田园乡村中灌木有 42 种，其中常绿灌木 20 种，占总种数的 9.30%，如：黄杨 *Buxus sinica*，海桐 *Pittosporum tobira* 和山茶 *Camellia japonica*，等等；落叶灌木 22 种，占总种数的 10.23%，如：八仙花 *Hydrangea macrophylla*，结香 *Daphne odora*，木芙蓉 *Hibiscus mutabilis* 和金钟花 *Forsythia viridissima*，等等。

竹类植物有 12 种，占总种数的 5.58%，如：孝顺竹 *Bambusa multiplex*，毛竹 *Phyllostachys edulis*，刚竹 *P. viridis* 和紫竹 *P. nigra*，等等。地被竹有箬竹 *Indocalamus tessellatus* 和菲白竹 *Pleioblastus fortunei*。

木质藤本有 16 种, 其中常绿木质藤本有 8 种, 占总种数的 3.72%, 如: 常春藤 *Hedera nepalensis* var. *sinensis*, 蔓长春 *Vinca maior* 和络石 *Trachelospermum jasminoides* 等等。落叶木质藤本有 8 种, 占总种数的 3.72%, 如: 爬山虎 *Parthenocissus tricuspidata*, 紫藤 *Wisteria sinensis* 和凌霄 *Campsis grandiflora*, 等等。

1、2 年生花卉中有 25 种, 占总种数的 11.63%, 如: 矮牵牛 *Petunia hybrida*, 三色堇 *Viola tricolor*, 羽衣甘蓝 *Brassica oleracea* var. *acephala*, 诸葛菜 *Orychophragmus violaceus* 和万寿菊 *Tagetes erecta*, 等等。

宿根花卉有 18 种, 占总种数的 8.37%, 如: 芍药 *Paeonia lactiflora*, 大花美人蕉 *Canna generalis*, 玉簪 *Hosta plantaginea*, 萱草 *Hemerocallis fulva* 和鸢尾 *Iris tectorum*, 等等。

球根花卉有 10 种, 占总种数的 4.65%, 即大丽花 *Dahlia pinnata*, 红花石蒜 *Lycoris radiata*, 葱兰 *Zephyranthes candida*, 花毛茛 *Ranunculus asiaticus*, 郁金香 *Tulipa gesneriana*, 等等。

水生植物有 15 种, 占总种数的 6.98%, 如: 荷花 *Nelumbo nucifera*, 睡莲 *Nymphaea tetragona*, 千屈菜 *Lythrum salicaria*, 水葱 *Scirpus tabernaemontani*, 香蒲 *Typha orientalis*, 梭鱼草 *Pontederia cordata*, 等等。

草坪植物有 8 种, 占总种数的 3.72%, 即, 高羊茅 *Festuca elata*, 狗牙根 *Cynodon dactylon*, 马尼拉 *Zoysia matrella*, 天鹅绒 *Z. pacifica*, 马蹄金 *Dichondra repens*, 白三叶草 *Trifolium repens* 等。

2.2 苏州地区田园乡村植物应用状况分析

2.2.1 植物种间结构

苏州地区田园乡村植物的属种系数为 76.74%, 该项占比值较高, 说明田园乡村的生境具有单一性特点, 主要是因为植物种植中的人工栽培种类占比较多。占比为优势科、属的植物表现不突出, 没有形成优势植物群体生态效能。从科的占比来看, 在 10 种以上种数的科只有 2 个, 属的数量上没有出现 10 个种以上的情况。从整体田园乡村植物形成的自然环境来看, 外来物种和新品种少、乡土的植物种类应用也较少。

2.2.2 不同区域的植物配置组成

村内绿化以常绿树种为主, 种类常见有香樟、桂花、海桐、红花檵木、紫叶李、大叶黄杨、洒金桃叶珊瑚等植物。村中的公共绿地中植物大多处于中、成年期, 植物生长茂盛, 群落郁闭度高, 能够产生较高的生态绿量^[2]。村庄主干道、河道和宅旁植物配置中, 多见乔木以列植方式种植, 灌木常见修剪成整形绿篱方式为主要模式^[3]。

2.2.3 植物配置优点和不足之处

不管是从植物的种类还是从数量之比来看, 乔木的占比上落叶大于常绿, 灌木占比上常绿约等于落叶。进一步分析实例中植物的数量特征, 可以看出乔木层数量较多的植物是香樟、榆、银杏、紫叶李、水杉、柳树、桔、李等, 灌木中数量较多的植物是海桐、大叶黄杨、红花继木、小蜡、金叶女贞等等。从植物的应用来看, 乔木和灌木之间的常绿与落叶配置比例, 大致还是理想的状态, 但是草花比例不足。

在苏州一些乡村中, 结合乡村原有的经济作物, 如桃、银杏、李、桂花、橘、毛竹等, 还有当地的碧螺春茶、芡实和茭白等多种水生食用植物等^[4], 凸显出当地经济植物的原乡特色, 将经济与美化相结合, 还增加了农户维护的积极性和自觉性。

有些树种与城市应用的种类相同，缺乏乡村的浓郁气息，还有的不是乡土植物如棕榈还时有出现。其次，海桐、大叶黄杨等以整齐绿篱的配置模式让人觉得城市味道较浓。村内庭院绿化效果相对较差，一些开敞式庭院尚未进行统一规划、配置，有的庭院内全部硬化，未种植植物，这还需要政府和乡村干部的指导和引导，使乡村的景观区块能够与外部环境和諧衔接。

3 典型案例研究：苏州西京湾生态花田区

3.1 综合情况

西京湾生态花田区位于苏州高新区镇湖西部生态城，项目主入口及花田区平面图见图1，整体设计主题主要以生态观光的大面积的花田区为主体，根据功能与空间需求，零星点缀了多个植物品种丰富的花境式绿地小型斑块。



图1 主入口及花田区平面图

3.2 植物景观主要品种

常绿的乔木种类主要有：香樟、广玉兰、雪松、金合欢、香泡、香榿。

落叶大乔木：榉树、榔榆、朴树、黄山栾树、垂柳、金丝垂柳、五角枫、无患子、构树、榆树。

常绿小乔木：金桂、橘树、枇杷、杨梅、罗汉松、黑松。

落叶小乔木：红枫、鸡爪槭、樱花、垂丝海棠、紫叶李、紫薇、西府海棠、日本樱花、果石榴、花石榴、羽毛枫、红叶李、紫荆。

灌木地被：红叶石楠、红花继木、小叶栀子、锦绣杜鹃、茶梅、粉花绣线菊、南天竹、金森女贞、海桐、大叶黄杨、云南黄

馨、金边黄杨、茶、萼距花。

草本地被：粉黛乱子草、金娃娃萱草、红花酢浆草、落新妇、黄金菊、大花金鸡菊、细叶麦冬、兰花三七、常夏石竹、波斯菊、天蓝鼠尾草、二月兰、亚菊、美女樱、金叶石菖蒲、常绿鸢尾、水果蓝、柳叶马鞭草、矮蒲苇、银叶菊、荷兰菊、宿根天人菊、千日红、细茎针茅、狼尾草、细叶芒^[6]。

藤本：花叶蔓长春、花叶络石、络石、常春藤、扶芳藤、花叶活血丹。

3.3 案例不同空间的植物配置

3.3.1 竖向空间层次的植物景观配置模式

在西京湾花田区主入口与景区周边的配置有三种模式。一是上层乔木一下层地被：香樟—金边黄杨，合欢—白花三叶草，鹅掌楸—海滨羊茅。二是上层乔木—中层灌木—下层地被：香樟+榉树—金桂+日本晚樱+紫玉兰—毛鹃+红花继木+金边黄杨。三是中层灌木—下层地被：夹竹桃—云南黄馨+细叶麦冬，木芙蓉+草坪。

3.3.2 大面积农田区域主要的植物景观配置模式

在大面积农田区域主要的配置模式有：大面积农田区域即花海区，以单一品种片植为主，主要包括花期较长，盛花期效果良好的柳叶马鞭草、粉黛乱子草、黄金菊、茶梅等。

3.4 案例总结

3.4.1 优点

通过对西京湾绿化品种的调查，得知该区域原有观赏植物基本都是乡土树种，种类相对较少，常绿小乔木及大灌木、灌木地被的品种相对单一。后经过重新规划和景观提升的西京湾生态观光园中仍然坚持大量运用乡土植物品种，结合近年逐渐盛行植物新品种，通过不同形态、花色、花期、不同生长特性的植物之间的合理搭配，呈现层次丰富的植物景观，植物景观配置优势明显。

在西京湾花田区内，植物景观主要包括以观赏为主的园林植物景观和主要用于生产的农作物景观。以生态观光为基础的景观设计中，合理的种间搭配，充分体现了农作物的季节性更替和轮作优势，可以完成土地的自然修复。通过经济农作物和果木类植物景观，增加采摘等活动的景观体验、参与性，具有一定的实践和教育意义。

根据不同季节来确定不同的主要植物色调，通过单一品种成片种植，在色彩上形成一定气势，给人以视觉的震撼效果。每个分区的植物景观都紧扣其季节主题。如花谷区部分，大面积种植了柳叶马鞭草和黄金菊、天蓝鼠尾草和粉黛乱子草，在其盛花期时，形成了大片的花海，非常壮观，给人带来强烈的视觉冲击，每到盛花期，会吸引游客前来观赏，有的游客从较远的外地赶来就是为了一睹花海的壮观，如秋季和夏季的花海实景图见图2、图3。在桑田区主要以桑的不同功能划分不同区域，分别种植成片的果桑、生产桑和观赏桑；果林区的枇杷园种植了大量的枇杷，既能满足人们观赏的需求，又能带来一定的经济收入。观光园道路边的植物配置中，注意了植物的色彩、花期、形态、生长特性不同的搭配，呈现了较好的景观效果(图4)。



图2 秋季花海实景



图3 夏季花海实景图



图4 西道路边的花境实景

3.4.2 不足之处

西京湾生态观光园中的植物，总体景观效果较好，发挥了较好的旅游引导性，但在植物的观赏季过后，由于更新不及时，导致在一段时间中，大面积的春、夏、秋三季观赏性较强的植物生长后期容易倒伏或者局部光秃，景观大打折扣；另外，景观建成验收后，由于持续经费的投入减少，后期养护和花境品种的更新也让人担忧。

4 小结

在苏州地区田园乡村建设中，要选择利于形成乡土特色景观、管理粗放、经营成本低、观赏价值高、少量兼具经济效益的植物资源。在选择植物资源时，注意乔木为先，乔木的占比要大，建议占6成或以上；乔木中落叶乔木占比要大，才能明显通过植物来体现季节的更替、变幻，突出乡村的自然、悠美景观，建议占7成或以上；对1、2年生和多年生植物的选择要多元化，特别要增加乡土性的球根、宿根植物，还要优先选用苏州传统的月季、夜来香、指甲花、茑萝等植物。有些新建田园乡村，因为时间较短，植物群落的稳定性尚未形成，物种多样性还有一定差距。

苏州乡村自古以来就是富饶的“鱼米之乡”，地理和人文环境优势明显，历史典故和人文故事丰富，在苏州地区田园乡村建设中，应注重古树名木的保护和利用，百年以上的古树经受了大自然和历史的长期考验，反映了植物对生态环境的适应性和遗传基因的稳定性，是极其珍贵的历史“活”遗产^[6]，它们是人类历史活动和现状、古气候和地质等环境变化的见证者，而且易成为雄伟壮观的独特的景观树，形成“独木成林”的景观效果^[7]。可以多使用代表当地特色或流传故事的乡土性古树名木，缺少此类古树名木的乡村可以根据需要培育典型树木，以承载乡村悠久历史典故和人文故事，以凸显乡村的历史、文化特色。

参考文献:

- [1]李传磊, 沈年华. 高职校园种子植物区系特征研究[J]. 中国园艺文摘, 2018, (5): 67-69.
- [2]马存琛, 丁彦芬. 新农村村庄植被景观综合评价体系及应用[J]. 南京林业大学学报(自然科学版), 2010, 34(6): 77-80.
- [3]纪雪. 旅游开发型美丽乡村聚落植物群落特征分析、景观评价与优化模式研究——以南京市农家乐旅游示范村为例[D]. 南京: 南京农业大学, 2017.
- [4]蓝家豪, 夏凌波, 徐文辉. 可食地景在乡村景观中的运用调查分析与发展策略——以浙江杭州为例[J]. 农村科学实验, 2021(30): 44-47.
- [5]顾亚春, 彭绍海. 花境在创意农业景观中的运用——以苏州西京湾生态观光园为例[J]. 现代园艺, 2021, 44(11): 124-126.
- [6]史莹, 曾玉荣, 曹仁勇, 等. 乡村振兴背景下田园综合体特色植物景观设计方法研究——以南京溪田田园综合体为例[J]. 江苏农业科学, 2018(24): 391-394.
- [7]吴俊. 江浙沪地区现代庭院景观植物应用适生性探究[J]. 南方农业, 2021, 15(15): 40-41.