

基于“资源节约”背景的城市园林植物景观营造研究

安琳莉

(沈阳工学院 艺术与传媒学院, 辽宁 抚顺 113122)

摘要:随着社会环境建设的发展,园林植物景观在提供审美功能的同时更要满足公众对于社会交流、生态与文化等综合价值需求。基于生态建设提出以资源节约为根本政策背景,通过分析城市园林植物景观的营造现状,得出以适应公众需求、地域性需求为目标,在依据因地制宜、审美适用、经济性及可操作性原则的基础上,要关注生态型植物景观营建,能够充分利用野生植物,适当结合经济生产构建植物景观,以适应现代更高的城市环境建设要求。

关键词:植物景观;资源节约;生态;营造

中图分类号:TU986.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-2767(2015)10-0133-04 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2015.10.0133

党的十八大报告首次专章论述生态文明、“建设美丽中国”,强调了生态文明建设在城市发展进程中的突出位置,并指出针对节约资源、保护环境的基本国策,采取坚持“自然恢复为主”的方针政策等。2013年,国家出台了一系列举措,如:国务院《绿色建筑行动方案》出台,《北京市湿地保护条例》出台等,极大地促进了建设人与自然和谐共处的城市环境。作为城市景观的核心内容之一,植物景观营造面临着生态化建设的一系列问题。基于节约的政策根本,可以在对自然产生较小干扰的情况下,以低成本植物景观营造为重要途径,用最少的资金投入、资源消耗和粗放管理方式,为植物景观环境提供最高效的生态保障系统和景观效果^[1]。因此,资源节约和环境保护下的园林植物景观营造在城市环境建设中值得深入探讨研究。

1 城市植物景观营造现状及存在问题

1.1 速求景观效果,忽略植物生态效应

许多建设单位,为满足短期内达成景观效果、完成绿化指标、快速追求经济效益,常常大量使用同规格小苗木、绿篱,忽略植物间的生长和生态群落效应要求,造成植物密度过高、品种单一、生长空间减小、生长后期死亡,缺乏考虑绿地形式是否能最大发挥生态功能,使得植物景观缺乏长期可持续性变化空间、栽植苗木成活率低造成浪费等,几年后植物景观远远落后于先期建成效果,造成成本投入过高而后期发展效益降低。

另外,部分设计师对高成本植物材料崇拜,不尊重植物的气候带分布,并且由于行业内的一些经济发展弊端,促使城市中盲目追求经济实力攀比现象,使得不切实际的高成本投入越来越多,造成巨大的资源浪费。

1.2 盲目追求景观形式美感,缺乏特色

为切合国际景观文化思潮的发展,直接模仿成功的设计作品。设计师没有细致考察场地环境及植被特征,设计中原有资源缺少有效利用,导致不同城市环境中出现相似的植物景观营造模式,缺少地域文化的内涵呈现,针对不同地区气候差异还会出现不同的生态后果,增加了后期管理的经济和社会需求,一些草坪还会因老化、退化速度快而影响景观的实用性和经济附加值。

1.3 设计与实际工程脱节

大部分设计师在没有适时掌握市场动态、区域性特点的情况下完成设计,这样无法有效地完成植物最合理化地选择及控制植物景观成本。后期施工环节,由于场地因素、植物材料自身特点及实际市场情况等客观因素影响,促使设计与施工存在差距,植物选择发生变化,造价控制难度加大,不利于整体资源节约控制。

1.4 与其它景观要素关系处理模式单一

植物景观属于软质景观材料,因其生物特性而极大地丰富了城市景观系统,起着生态调节作用。植物具有季节性变化,生长及空间形成随时间呈现不同变化,很多设计单位,对考虑植物与建筑、硬质铺装、水体、小品等其它要素的关系不够细致,缺少变化,处理模式单一,缺少变化和新意,资源没有达到最大化合理利用。

收稿日期:2015-01-15

作者简介:安琳莉(1981-),女,辽宁省鞍山市人,博士,副教授,从事风景园林植物景观设计。E-mail:39501375@qq.com。

2 “资源节约”背景下植物景观设计目标

2.1 满足公众使用需求为根本目标

植物景观作为社会必需品,深入人们的生活之中,在环境建设中发挥着多功能的综合作用,在生态文明建设中,始终将人为需求作为基本依据。因此,“资源节约”背景下的城市园林植物景观营造应立足于满足社会公众,特别是社会普通群体对景观建设的基本需求,力求将城市园林景观建设的社会关怀深入人心^[2]。

2.2 适应区域性需求为主要目标

由于综合社会经济发展需求及各部门建设能力等方面的不平衡表现,园林植物景观在营造过程中要明确区域性差异,不同城市地区要建设各自的适应性植物景观空间,资源节约的营造要求并不等同于品质差、维护难,也不是完全意义上的成本最低化、完全节约型,而是最终达成满足民众需求基础上的又具有一定品质的体现区域特色型的园林植物景观。

3 “资源节约”背景下植物景观设计原则

除遵循形式美法则等美学原理外,植物景观设计要逃脱一致的框架,在资源节约利用的基础上,达成建设目标,需要关注一定的设计原则。

3.1 因地制宜,突出特色原则

即适地适树,本土化优先,量力而行。为避免盲目追求景观效果带来的高成本、资源浪费设计,植物选择、配置要在详细地完成场地现状及环境调查之后进行,配合整体景观效果,尽量选用乡土植物品种,以植物自身具有的历史文化积淀帮助塑造、强化整体景观形象,同时,降低材料成本,顺应自然过程,减小对原有自然条件的破坏和改造,完成场地原有资源最大化利用,构建具有地方特色的景观。

3.2 审美适用原则

即调整不同场地的审美价值取向。真实朴素的审美观具有深厚的中国传统美学基础,虽然不同的人具备审美偏好,但通过挖掘场地真实的自然条件、文化底蕴等独特魅力来实现景观的真、美^[3],更容易平衡处理人与自然的和谐关系,加大植物景观空间的利用率,有利于调节并实现资源合理化利用。

3.3 经济性原则

根据需求,适当选用经济适用型植物材料,如山楂、银杏,在提升整体景观效果的同时,增加产

出利用。另外,选择减少后期经济投入的植物种类,如,尽量选择耐旱节水的草坪品种,或者冷季草混植,或者选择耐旱的地被植物取代单一的草坪景观^[4]。

3.4 可操作性原则

降低成本不是目标、不是万全之策,要保证景观的质量与使用效果是促成植物景观营造达成资源节约的前提,避免一味降低成本而牺牲或提倡廉价景观^[1],要根据具体景观类型来选择相应的设计方法和途径。

4 “资源节约”背景下植物景观设计

要综合考虑植物造景的科学性、艺术性、时间性、经济性、技术性、空间性、文化性七个方面的特性^[5],来完成资源节约背景下适宜的城市园林植物景观建设。

4.1 生态型植物景观营建

4.1.1 根据场地需求选择乡土植物品种 基调或主调植物种类要尽量根据场地实际情况来选择本地常见的植物种类,虽然在景观形式上缺乏新意,但是在生态群落中具有明显优势,适应性强、病虫害少、长势好,可降低后期养护难度,节约养护管理成本,设计利用得当自会形成地域性的特色植物景观,还会蕴含地方人文魅力^[6]。同时,其地域名片作用还可快速构建地带性植物群落的优势树种^[7]。

4.1.2 构建复层植物景观模式 尽量选择乔-灌-草-花结合的植物层次多元化生态绿化模式^[8],单一的植物配置模式如大规模草坪及模纹花坛的生态群落结构层次过于简单,容易产生维持效果短、短期景观效果好而后期出现景观空白、资金投入量增大、养护成本过高、生态效益差等不良效应^[7,9]。从可持续发展角度考虑,选择有利于良好植物生态群落形成的配置方式,如复层植物景观模式,并同时注重常绿-落叶以及速生-慢生植物种类的搭配,满足植物景观的稳定性和生物多样性需求^[10]。

4.1.3 充分利用场地自然环境 设计初始,充分细致调查场地原有自然条件,了解原有植被组成及分布情况,在设计中融入场地原始自然趣味,保留场地精神,有利于生态群落的保持和发展,创造出具备地域特性的植物景观形式。如可充分利用天然湿地等植物景观环境,促进整体生态群落内生物多样性的多元化发展。但是要剔除较差生态群落的植被,以降低资源浪费。

部分城市大力推进生态园林建设,已经取得显著成效,如广州市广泛使用乡土树种,积极营造乔、灌、藤、草搭配的复层群落,逐渐形成有利于城市生态效益、景观效果、降低管护成本及抗病灾能力的城市植物景观模式,为市民构建了宜居城市环境^[11]。

4.2 充分利用野生植物构建植物景观

虽然成本昂贵的植物种类可完成高品质景观效果,但为节约资源,可考虑场地自有的野生植物资源,它们在生态群落的营建中扮演着“最小的投入最大的回报”角色,是通过取自于自然、回归于自然的手段来完成对景观的高质量营建。这其实是建立后工业景观中常采用的生态方法^[12],即在工业废弃地上利用原有植物结合其它人工要素进行科学配置,创造具有较强修复和维持能力的植物生态群落^[13]。在不计环境代价地追求工业化的后期,人们开始对环境进行反思,野生植物构建景观成为第一步,以其顽强的生命力、基本无需额外养护管理成本付出等优势成为人们对现代城市园林植物景观的全新认识。

以中山岐江公园为代表,土人景观着重维护生态环境景观的设计研究,更加关注、关怀大地的自然环境,在设计中大量运用野生乡土植物,尽力保持原有场地植被资源,完成当地生态群落的修复和保护,产生了许多低维护、资源充分利用的优秀案例(见图1)。



图1 土人景观项目案例(图片均来自网络
<http://www.turenscape.com/home.php>)

Fig.1 Turenscape projects (The pictures referenced from <http://www.turenscape.com/home.php>)

4.3 充分结合经济生产进行植物景观营建

4.3.1 水资源的节约利用 针对许多城市水资源不足的问题,植物景观的营造中要充分考虑这一因素,尽量选择耐旱、节水的植物种类及配置方式,如可选用国槐、刺槐、侧柏、黄刺玫、金银木、珍珠梅等植物品种搭配种植^[9]。同时,配合微喷、滴灌等技术^[14],在处理与其它景观要素的关系时,尽量考虑水资源最大化利用,地被植物与硬质铺地的连接过渡处衔接的形式可使用雨水收集方式处理接缝,简化、软化绿地边界,增加水的利用和资源节约。如在美国,使用锯木屑、稻草等降解后为植物提供丰富营养的表层土,同时减缓水分蒸发和土壤干燥时间,完成水资源的节约利用^[1]。

4.3.2 养护管理粗放型植物使用 植物选择尽量避免养护管理繁复的种类和景观形式,如复杂图案绿篱和模纹,选用管理简单粗放、生长速度中等、寿命长、成活率高、抗性强的植物种类,降低景观栽植难度。如地被植物白三叶等因其抗性强、植株观赏性强、成活率高而受到人们的喜爱和关注,对于形成特色景观而降低养护管理成本发挥着重要作用^[15];选择具备防火功能的植物如银杏、夹竹桃、大叶黄杨等可以降低灾难的影响范围,同时要考虑对于改善空气有害物质作用的植物如月季等植物的应用^[16]。

4.3.3 结合生产,完成经济刺激、带动发展作用

适时结合市场情况及场地要求,充分发挥植物除观赏外其它方面的功能,挖掘并利用其在食用、药用、工业生产原料等方面的潜在价值,适当结合旅游活动等,既丰富经济产出,又可刺激并推动当地的经济的发展,还可提高人们对植物景观的利用率,这种资源的多层次利用是资源节约的综合价值体现。

例如,笔者于2012年末对沈阳工学院校园文化广场做植物景观设计的时候,充分考虑选用植物的成本及最终景观效果,配合广场整体景观形式,选择适宜抚顺本地生长的常用植物种类如红王子锦带、冷香玫瑰、小桃红、国槐、水蜡、京桃等,减少高成本植物如紫叶李的使用数量,保留原有自然野生植物如蓼,结合原有果树树林,并预留蔬菜种植场地,结合产、学、研,在满足观赏需求的基础上,完成资源最大化利用,降低投入成本、管理养护成本,实现资源节约型植物景观营造。现经过1 a的时间,植物景观初具预期规模(见图2)。



图 2 校园文化广场秋季鸟瞰图

Fig. 2 An autumnal aerial view of the campus cultural square

5 结论

综上所述,基于“资源节约”背景下,现代园林植物景观营造在保证景观质量和功能效果的前提下,要降低成本、资源最大化利用、合理规划并结合经济生产,这并不是简单的低成本植物堆砌,是需要综合考虑多方面因素的植物生态艺术配置,作为一座城市的符号、标志,要科学地选用适当的植物种类及安排植物配置方式,找出最适宜的植物景观模式,以助力于建设“美丽中国”。

参考文献:

- [1] 徐晞,刘滨谊.低成本景观设计——关于中美两国之低成本景观规划设计的比较[J].景观设计,2008(3):5-11.
- [2] 董丽.低成本风景园林设计研究[D].北京:北京林业大学,2013.
- [3] 吴远翔,邵郁.基于景观生态学理论的景观成本最小化途径[J].哈尔滨工业大学学报:社会科学版,2011,13(3):82-88.
- [4] 毛美余,蔡鲁祥.园林绿化植物配置研究[J].安徽农业科学,2010,38(10):5416-5419.
- [5] 芦建国,徐新洲.论园林植物造景的“七性”[J].风景园林,2012(5):60-63.
- [6] 武利强.低成本景观设计存在问题与分析[J].中国新技术新产品,2012(10):173.
- [7] 李卫红,杨柳青.低成本植物景观设计研究[J].现代农业科技,2012(24):203-204.
- [8] 马玲,陈飞,王照龙.加强生态化园林道路的探索[J].现代园艺,2013(14):137.
- [9] 徐倩.节约型城市园林与植物景观设计[J].农业科技与信息:现代园林,2009(10):33-35.
- [10] 潘剑彬,李树华.基于风景园林植物景观规划设计的适地适树理论新解[J].中国园林,2013(4):5-7.
- [11] 俞明海.生态园林建设中的植物配置及其应用模式[J].现代园艺,2011(11):71-72.
- [12] 高黑,倪琪.当代景观设计中的生态理念与手法初探[J].华中建筑,2005(4):127-130.
- [13] 蔡鹏飞,王永华,范义荣.城市后工业植物景观设计浅析[J].北方园艺,2012(9):88-91.
- [14] 孔瑞林.节约型园林景观营造的类型及实践[J].现代农业科技,2012(19):177,179.
- [15] 李蔷.地被植物在城市园林中的应用[J].农业网络信息,2013(7):131-134.
- [16] 邹浓娇.节约型园林景观设计及其植物配置方法研究[J].科技创新与应用,2013(19):134.

Research of the Urban Plant Landscape Construction Based on Resources-saving

AN Lin-Li

(College of Arts and Media, Shenyang Institute of Technology, Fushun, Liaoning 113122)

Abstract: With the development of the social environmental construction, the urban plant landscape not only provided aesthetic function, but also satisfied the public's demands for the integrated value such as social interaction, ecology and culture. Recently the urban ecological construction took resources saving as a fundamental policy. According to the analysis on the current situation of the urban plant landscape construction, it was important to focus on the construction of ecotype plant landscape and made full use of wild plants. Building appropriate plant landscape according to economic production was also important. In order to meet higher demand of the urban environmental construction requirements, the construction of urban plant landscape should aim at meeting the public's demands and regional demand based on principle of the adjust measures to local conditions, aesthetic, economy and operability principles apply.

Keywords: plant landscape; resources saving; ecology; construct