

寒地气候下西北地区园林植物选择与季相景观营造策略研究

梁 辉

银川市园林绿化质量管理中心 宁夏 银川 750001

摘要：以西北地区寒地气候为背景，针对其特殊气候与土壤带来的植物生长挑战，围绕园林植物选择与季相景观营造展开研究。确立“生态适配性、功能复合性、景观连续性”的植物选择原则，系统分析乔木、灌木、地被等适生类型；提出乔灌草立体搭配、色彩时序递进、地域特色凸显、节水协同及管护优化等策略，旨在实现寒地园林生态稳定与景观连续的平衡，为同类区域园林建设提供理论与实践参考。

关键词：寒地气候；西北地区；园林植物选择；季相景观；营造策略

引言

北方寒地园林建设始终面临气候严苛性与景观多样性需求的矛盾，西北地区表现尤为突出。该区域气候极端、土壤贫瘠且水资源短缺，导致植物选择受限、景观季节性断层明显。季相景观作为园林美学核心，在寒地环境下更需兼顾生态适配与观赏延续。基于此，深入探索寒地植物选择的科学标准与季相营造的系统策略，对提升西北园林质量、彰显地域特色具有重要意义，相关研究亦由此展开。

1 西北地区寒地气候特征与园林植物生长制约因素

西北地区寒地气候的特殊性的形成，与纬度、海陆位置及地形地貌密切相关，其核心特征直接决定了园林植物的生长阈值与景观营造的技术边界。该区域冬季受西伯利亚冷空气影响，寒冷期长达5-6个月，土壤冻结深度可达1-2米，植物根系呼吸与养分吸收受阻；夏季气温骤升，昼夜温差大，蒸发量是降水量的5-10倍，植物易受干旱胁迫；春季风沙频繁，地表植被易遭风蚀，幼苗存活难度大；秋季降温迅速，植物生长周期缩短，景观观赏期集中。

土壤条件进一步加剧了生长制约，多数区域土壤为沙质或盐碱土，有机质含量低，保水保肥能力差，部分地区土壤pH值超过8.5，对植物根系造成灼伤。同时，水资源短缺导致园林灌溉成本高，传统耗水型植物难以存活。

这些因素共同导致西北地区园林植物面临“耐寒性不足易冻害、耐旱性欠缺易枯萎、耐盐碱性薄弱易衰退”的三重困境，也决定了植物选择必须以抗逆性为核心，景观营造需遵循“生态优先、简约高效”的原则^[1]。

2 寒地气候下西北地区园林植物选择的核心原则与适生类型

2.1 植物选择的核心原则

植物选择是寒地园林建设的基础，需建立“生态适配性、功能复合性、景观连续性”三位一体的原则体系。生态适配性原则强调“适地适树”，优先选择经过长期自然演化、已适应本地气候与土壤条件的乡土植物，其抗逆性强、管护成本低，且能与本地生态系统形成稳定共生关系。功能复合性原则要求植物兼具生态防护与观赏价值，如防风固沙、水土保持、净化空气等生态功能，与花、叶、果、枝的观赏特性相结合，实现“一植多效”。景观连续性原则则聚焦季相变化，通过选择不同季节展现观赏亮点的植物，确保春有花、夏有荫、秋有果、冬有绿，弥补寒地景观的季节性断层。

2.2 乔木类适生植物选择

乔木作为园林景观的骨架，其选择需兼顾耐寒、耐旱、抗风性与景观辨识度。

常绿乔木优先选择针叶树种，如油松、樟子松、云杉等，这类植物叶片呈针状，角质层发达，蒸腾作用弱，能在冬季保持绿色，为枯寂的寒地景观提供稳定背景色。其中，云杉耐阴耐寒，适合种植于公园绿地与庭院；樟子松耐旱性突出，可作为行道树与防护林带核心树种。

落叶乔木则侧重季相观赏与生态功能，沙枣作为防风固沙的先锋树种，耐盐碱、抗干旱、耐寒、耐热、耐风沙，春夏相交之际花香浓郁馥郁，极具地域特色；垂柳根系发达，树冠大而浓密，枝条细长下垂，姿态优美，常被用于公园、水系边、街道等地绿化，可护岸、净化水质和空气，另外，从古至今，其文化内涵丰富，常被视为离别、思念之情的象征；新疆杨树干通直，树冠挺拔，生长迅速，是城乡绿化的常用树种；白蜡与国槐耐旱耐寒，夏季遮荫效果好，秋季叶片变黄，丰富景观色

彩层次；银杏作为珍贵树种，秋季叶色金黄，落叶景观极具观赏性，适合种植于广场与核心景观区^[2]。

2.3 灌木类适生植物选择

灌木是衔接乔木与地被的关键层次，其选择需突出耐旱、耐贫瘠与观赏灵活性。耐寒耐旱类灌木中，柽柳（红柳）耐盐碱能力极强，枝条柔软，春季开淡红色小花，可用于盐碱地绿化与防风固沙林；紫穗槐花期长，花色紫红，根系发达且能改良土壤，适合边坡防护与绿篱种植；柠条耐干旱耐贫瘠，秋季结荚，枝条韧性强，兼具生态防护与经济价值。

观赏类灌木则注重花、叶、果、枝的季相变化，丁香花色淡雅（紫、白为主），香气浓郁，春季开花，是北方园林经典观赏灌木；沙棘秋季果实鲜红，挂果期长，兼具观赏与经济价值；金银木夏季开花、秋季结果，冬季果实不落，为鸟类提供食物，也为冬季景观增添亮点；牡丹的西北本土品种适应性强，花朵硕大艳丽，是园林核心景观区的优质选择；红瑞木四季景观独特，春赏白花，夏观绿叶，秋赏红叶，冬赏红枝，全年都能为景观增添色彩和趣味。

2.4 地被与草本植物选择

地被与草本植物可覆盖地表、减少水土流失，其选择需以耐旱、耐寒、易管护为核心。多年生草本植物中，马蔺、紫花苜蓿耐旱耐贫瘠，根系发达，能固氮改良土壤，适合大面积绿地覆盖；鸢尾属植物花色丰富（蓝、紫、黄等），适应性强，可点缀花境与滨水区域；八宝景天叶片肥厚，耐旱耐寒，夏秋季开花，适合岩石园与边坡绿化。

冷季型草坪草如羊茅草、早熟禾、黑麦草，耐寒性强，耐旱，耐踩踏，适合公园绿地与庭院铺设；碱蓬耐盐碱能力突出，秋季叶片变红，可用于盐碱地景观营造，形成独特的“红滩”景观。这类植物生长态势低矮，管护成本低，且能与乔木、灌木形成立体植被结构，提升景观层次感与生态稳定性。

3 西北地区寒地季相景观营造的系统策略

3.1 乔灌草立体搭配，构建稳定景观结构

季相景观的连续性依赖于合理的植物群落结构，寒地园林应采用“乔木为骨架、灌木为点缀、地被为基底”的立体搭配模式，通过植物高度、冠形、质感的差异形成层次丰富的景观空间。乔木层选择高大挺拔的常绿与落叶树种间隔种植，如油松、桧柏与白蜡、丝绵木、栾树搭配，常绿与落叶交替呈现，冬季保留绿色背景，秋季则展现出金黄、橙黄、橙红等叶色；灌木层在乔木林间隙种植丁香、连翘、红瑞木、金银木、榆叶梅等，填补中层空间，春、夏季开花、秋季结果，丰富景观细节；地

被层以鸢尾、八宝景天、马蔺、二月兰、羽衣甘蓝等草本植物覆盖地表，避免土壤裸露，春、夏季开花点缀，冬季枯萎后仍能起到防风固沙作用。

搭配过程中需注重植物生态习性的互补，如深根性乔木与浅根性灌木、草本结合，充分利用不同土层的水分与养分；喜光植物种植于开阔区域，耐阴植物布置在乔木林下，形成“阳生-中生-阴生”的复合群落。这种结构不仅提升了景观的空间层次感，更增强了植物群落的抗逆性，减少极端气候对景观的破坏，实现生态稳定与景观丰富的双重目标^[3]。

3.2 色彩时序递进，打造四季观赏亮点

寒地景观的季相魅力在于色彩随季节的有序变化，需根据西北地区四季气候特征，规划“春之清新、夏之浓荫、秋之绚烂、冬之沉静”的色彩递进序列。

春季以暖色调为主，选择早花植物如连翘、榆叶梅、山杏等，粉色、黄色的花朵打破冬季的单调，传递生机；搭配春季新发嫩叶呈红色或黄色的树种如金叶榆，形成“花叶共赏”的清新景观。

夏季高温干旱，景观色彩以冷色调为主，利用乔木浓密的绿荫（如国槐、新疆杨）营造清凉氛围，搭配蓝紫色系的醉鱼木、鼠尾草、耧斗菜、千屈菜、薰衣草、柳叶马鞭草、桔梗、翠雀花、蓝刺头等植物，缓解视觉燥热；部分黄色系植物如向日葵、金盏菊、萱草可作为点缀，增添活力。

秋季是寒地景观最绚烂的季节，集中配置彩叶树种如红枫、胡杨、银杏、栾树、白蜡，红色、橙色、黄色的叶片与蓝天相映，形成壮阔的秋景；搭配金银木、栒子、海棠、沙棘、枸杞等观果植物，鲜红的果实延长观赏期。

冬季景观以“静”为核心，利用常绿乔木如油松、云杉、桧柏的深绿色作为基底，搭配枝干形态优美的龙桑、火炬、红瑞木、白桦、柽柳，展现植物的姿态美；部分耐寒开花植物如羽衣甘蓝，在寒冬中绽放，为景观增添坚韧的美感；降雪后，白雪覆盖枝叶，形成“银装素裹”的独特意境，凸显寒地地域特色。

3.3 地域特色植物应用，彰显寒地景观辨识度

西北地区寒地景观的独特性，在于其与地域自然风貌、文化内涵的深度绑定，植物选择应突出本土特色，打造“人无我有”的景观标识。胡杨作为西北地区的标志性植物，其“生而千年不死、死而千年不倒、倒而千年不朽”的特性，不仅是生态坚韧的象征，更能形成震撼的景观效果，适合种植于大型公园、荒漠边缘等区域，构建核心景观节点，秋季金黄的叶片与戈壁背景形成强

烈视觉冲击,成为地域景观的精神符号。

沙拐枣、梭梭树等沙生植物是干旱地貌的天然代言人,前者枝条呈关节状,春季开淡红色小花,后者枝叶细密,二者根系均能深入地下数米汲取水分,可在公园沙生植物区营造“大漠风情”景观,展现西北干旱地区的生态韧性。乡土观赏植物中,暴马丁香花序硕大、香气浓郁,是西北地区的传统景观植物;沙枣叶片背面银白,整体树冠呈现出独特的银灰色调,花虽小但香气极其浓郁馥郁,有“七里香”、“桂香柳”的美名,承载着居民的地域记忆,秋季果实成熟挂满枝头,呈黄、红或红褐色,观赏期长,且能吸引鸟类,增加生态趣味,

植物选择需兼顾传统与创新,借助现代驯化技术拓展景观维度,核心是通过抗逆性定向驯化技术突破西北气候瓶颈、利用分子标记技术基因筛选优化以及生态模拟培育,让适配本地气候的植物实现“多品种、高颜值、强适配”,既保留地域基因又丰富景观层次^[4]。

3.4 节水型植物配置与灌溉协同,提升景观可持续性

水资源短缺是西北地区寒地园林的长期制约因素,季相景观营造需建立“节水优先”的配置模式,实现景观效果与资源节约的平衡。植物配置上,严格遵循“耐旱植物为主、中生植物为辅”的核心逻辑,以怪柳、醉鱼木、紫穗槐等深根性耐旱灌木替代耗水量大的传统阔叶灌木,用冷季型羊茅草、早熟禾替代暖季型草坪,从源头降低灌溉需求。配置结构层面,构建“上层乔木遮荫-中层灌木挡风-下层地被保墒”的立体群落,油松、新疆杨等乔木的浓密树冠可使地表温度降低3-5℃,减少土壤蒸发量达40%;怪柳、紫穗槐等灌木形成防风屏障,配合鸢尾、八宝景天等地被全覆盖地表,有效遏制风沙侵蚀导致的水分流失。这种结构使群落整体需水量较单一植被降低30%以上,为季相景观稳定提供基础。

灌溉技术需与植物需求精准匹配,采用滴灌与微喷灌结合的模式:乔木根系区布设滴灌管,通过可控阀门实现“按需供水”;灌木与地被区域铺设微喷带,其5-7孔斜向出水口可形成均匀水雾,比大水漫灌节水1/3以上。同时建立雨水收集与中水回用系统,结合地形设置下沉式绿地与蓄水池,将汛期雨水利用率提升至60%。通过植物选型、结构优化与技术适配的三重协同,在保障春有

花、夏有荫、秋有果景观连续性的同时,实现水资源高效利用,筑牢寒地园林的可持续发展根基。

3.5 植物管护技术优化,保障季相景观连续性

寒地气候下植物生长周期短、抗逆性面临考验,科学的管护技术是保障季相景观连续性的关键。种植阶段,选择春季地温回升后或秋季土壤冻结前的适宜时期定植,采用带土球移植技术,减少根系损伤;对乔木进行防寒修剪,剪去枯死枝、病虫枝、生长衰弱枝、过密枝、交叉枝、下垂枝和徒长枝等,减少养分消耗,提高抗寒能力。

生长期管护中,春季及时防治风沙危害,对幼苗设置挡风障;夏季加强水分管理,避免干旱胁迫,同时增施有机肥,改良土壤结构;秋季控制氮肥施用,增施磷钾肥,促进枝条木质化,提高抗冻性;冬季对不耐寒的灌木采取覆土、缠草绳、树干涂白、搭风障、喷施防冻液(日平均气温低于5℃禁用)、搭设防寒棚等防寒措施,对常绿乔木喷洒抗蒸腾剂,减少水分流失。定期开展植物健康监测,及时清除病株、枯枝,确保植物群落的健康生长,为季相景观的连续性提供保障。

结语

寒地园林植物选择与季相景观营造的核心,在于立足西北地域特征构建生态与美学统一的技术体系。植物选择以乡土适生种类为核心,兼顾抗逆性与多功能价值;景观营造通过结构搭配、色彩规划、特色彰显、节水协同与科学管护形成合力。这一模式摒弃对南方景观的盲目效仿,凸显寒地坚韧简约的地域魅力,未来随技术发展可进一步优化,为西北生态改善与人居提升注入持续动力。

参考文献

- [1]范媛媛,练文辉.北方地区园林植物配置研究[J].特种经济动植物,2021,24(04):54-55.
- [2]李馨妍,杨义波.北方地区园林植物养护管理技术初探[J].园艺与种苗,2021,41(03):67-68.
- [3]陈丹丹.北方园林植物的选择与配置探究[J].建材与装饰,2020(14):62+65.
- [4]王倩.生态风景园林植物配置方法及养护技术探究[J].特种经济动植物,2023,26(09):167-169.