

陕西省关中地区绿篱树种资源调查与造景

仝玉琴

(咸阳职业技术学院, 陕西 咸阳 712000)

摘要:通过对陕西关中地区绿地绿篱树种资源及造景现状调查,结果表明在该地区应用的绿篱树种涉及25科,77种。其中常绿、半常绿树种33种占42.9%;落叶树种有44种,占57.1%。观叶树37种,观花树40种,观果16种,具刺树种8种。通过对调查的绿篱资源的应用与造景现状分析,存在绿篱植物多样性差、营造的景观雷同、多地管理粗放和造景效果不佳的问题。该文提出生态优先,加强乡土树种的应用,适度引用外来种,大力开发当地野生资源来丰富植物多样性;运用绿篱造景要坚持多样与统一、协调与对比、均衡、韵律和节奏变化、融入文化内涵的原则,以增强景观异质性;通过加强从业人员的培训,提高管理技术水平,以提升绿篱景观观赏价值。

关键词:绿篱;树种资源;造景

中图分类号:Q948 文献标识码:A 文章编号:2095-1795(2018)08-0064-06

Investigation and Landscape of Hedgerow Resources in Guanzhong of Shaanxi Province

TONG Yuqin

(Xianyang Vocational and Technical College, Xi'an Shaanxi 712000, China)

Abstract: Based on investigation of resources and landscape of hedgerows in Guanzhong area of Shaanxi province, results showed that there were 25 families and 77 species of hedgerows in the area. Among them, 33 species of evergreen and semi-evergreen species accounted for 42.9%, 44 species of deciduous species accounted for 57.1%, and there were 37 species of foliage trees, 40 species of ornamental flowers, 16 species of ornamental fruits and 8 species of thorns. Through investigation of application of hedgerow resources and landscape analysis of current situation, there was a problem that hedgerows were not highly diverse and create similar landscapes. They also had extensive management of landscaping and poor landscaping. Ecological priority was given to strengthen application of native tree species, appropriate use of exotic species, and vigorously develop the local wild resources to enrich plant diversity. The use of hedging landscapes should adhere to principle of diversity and unity, coordination and contrast, balance, rhythm and tempo, and cultural connotation so as to enhance landscape heterogeneity. By strengthening training of practitioners and raising level of management skills to enhance ornamental value of hedgerow landscape.

Keywords: hedgerow, tree species resources, landscape

0 引言

绿篱是应用萌蘖能力强且耐修剪的乔灌木按照一定的株行距紧密栽植形式。作为园林造景的重要组成部分,绿篱在中、外园林应用记载中,已有千年历史。绿篱不仅发挥着美化作用、减弱噪声等生态作用,更重要的是在园林绿地造景中发挥着分区作界、衬托主景、防范防护以及增强气氛等功能。因其造型丰富、功能多样的特点,日益受到重视。

绿篱树种因受不同地区气候、土壤等生态条件的

限制和管理水平高低的影响,其功能的发挥及造景效果差异较大。本文针对陕西省关中地区绿篱树种资源及其不同园林绿地景观造景的应用现状进行了调查分析,旨在为今后城市绿化绿篱资源的利用及景观价值提升提供重要参考。

1 绿篱种类及配置方式

绿篱在园林绿地造景中,应用广泛,形式多样。按照不同的高度、观赏特征及配置方式可分几大类,如表1所示^[1]。

表 1 绿篱分类与配置方式情况
Tab. 1 Classification and configuration of hedges

分类依据	类型					
	$h < 0.5\text{ m}$	$0.5\text{ m} < h < 1.2\text{ m}$	$1.2\text{ m} < h < 1.6\text{ m}$	$h > 1.6\text{ m}$		
树高	矮篱	中篱	高篱	绿墙		
观赏特征	叶篱常绿、落叶、彩叶	花篱	果篱	刺篱	竹篱	编篱
配置方式	规则式	自然式				

2 研究地自然概况

陕西省地处西北内陆腹地，位于东经 $105^{\circ}29'$ ~ $111^{\circ}15'$ ，北纬 $31^{\circ}42'$ ~ $39^{\circ}35'$ 。由北山和秦岭把陕西划分为 3 大板块，南部是陕南秦巴山地、中部是关中盆地，北部是陕北黄土高原。地势南北高，中部低，由西向东倾斜的特点也很明显。而关中盆地南倚秦岭，北界“北山”，西起宝鸡峡，东迄潼关港口，海拔 326 ~ 600 m，东西长 360 km，总面积 39 064.5 km^2 。属暖温带半湿润气候，年平均气温 12 ~ 14 $^{\circ}\text{C}$ ，最高气温 39 ~ 42 $^{\circ}\text{C}$ ，最低气温 -21 ~ -15 $^{\circ}\text{C}$ ，年日照 1 980 ~ 2 400 h，无霜期 190 ~ 210 d，年降水量 540 ~ 750 mm，四季分明，雨量适中，多集中在 7—9 月。地势平坦，土壤肥沃，多为栗钙土，质地粘重，水利灌溉条件好，是陕西自然条件最好的地区，号称“八百里秦川”^[2]。

3 研究方法和调查范围

3.1 方法

采用实地调查法和资料查阅法。通过实地调查绿篱树种种类、造景、生长及管理现状，适时登记取样^[3]。总结分析绿篱在城市绿化造景配置的应用现状。

3.2 调查范围

对陕西关中地区范围的西安市、咸阳市、杨凌区和宝鸡市 3 市 1 区绿篱树种资源及应用状况进行实地调查，调查样地如表 2 所示。

4 绿篱应用与造景现状

4.1 应用现状

调查结果如表 3 所示。由表 3 可知，陕西关中地

区应用的绿篱树种涉及 25 科，77 种。其中常绿、半常绿树种 33 种占 42.9%；落叶树种有 44 种，占 57.1%。观叶树 37 种，观花树 40 种，观果 16 种，具刺树种 8 种。应用品种排名前 3 位的是蔷薇科 20 种、木犀科 8 种，忍冬科 7 种。

4.2 绿篱造景

4.2.1 作为线条或图案划分空间，构成景观

在调查地的植物园、公园和高校等绿地，绿篱在园林绿地中常以直线形面状篱、曲线形面状篱、球形、柱状篱及组合绿篱等以规则式几何图案线条围合空间，形成园林景观。在道路两侧配置高篱，形成通道，构成夹景；在居住区及公园公共绿地设计成对称式模纹图案，构成景点。应用频率高的绿篱植物有小叶女贞、大叶黄杨、紫叶小檗、金叶女贞以及龙柏等。在自然式绿地边界，用绿篱作为镶边，利用自然形态，丰富景观，应用树种有连翘、迎春、黄刺玫、棣棠、木槿以及藤本月季等。

4.2.2 作为园林小品衬景及屏障

在公园及植物园、高校景观中，以突出喷泉、雕塑、园林小品的主景功能，通过在其后植篱衬托得更鲜明、生动，渲染了氛围，让人们印象深刻。还有在不同功能区之间为减少相互干扰，以树篱代墙划分界线，屏障视线，隔离噪声；在原有砖墙前植篱以树遮墙，如用爬墙虎、南蛇藤等覆盖墙面，增强了季节性美感，软化了硬质景观。

4.2.3 仿生造型造景，烘托主题

在植物园、公园、校园及在大型交通岛中，通过修剪或绑扎造型，形成独特的绿雕，代替建筑小品成为主景。常以小叶女贞仿动物、花篮等器物造型，塑

表 2 陕西关中地区绿篱应用现状调查样地
Tab. 2 Investigation sample of application of hedgerow in guanzhina area of Shaanxi province

调查样地	植物园、公园绿地	学校绿地	居住区绿地	道路绿地	生产绿地
西安	西安新植物园、 兴庆公园	西安交通大学 陕西师范大学	西安泛美花园、 花园印象	西部大道、高新路、 凤城路、雁塔路	选择苗木繁育中心苗圃
咸阳	咸阳市渭滨公园、 咸阳湖滨河绿地	咸阳师范大学、 咸阳职业技术学院	金秦小区、 中华小区	咸阳市渭阳路、统一大 道、人民路、文林路、 迎宾大道	咸阳市苗圃
杨凌		西北农林科技大学、 杨凌职业技术学院			
宝鸡	宝鸡渭河公园 宝鸡植物园	宝鸡文理学院、 宝鸡职业技术学院	渭水苑小区、 水岸丽园小区	宝鸡市滨湖区、 陈仓大道	

表3 陕西关中地区绿地绿篱植物资源

Tab. 3 Hedge plant resources in Guanzhong area of Shaanxi province

序号	种名	科名	应用类型	应用效果
1	龙柏 <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant. cv. <i>Kaizuca</i>	柏科	常绿篱、矮篱、自然及规则篱	+++ , √
2	蜀桧 <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant. 'Pyramidalis'	柏科	常绿篱、中篱、自然及规则篱	+++ , √
3	西安桧 <i>Sabina chinensis</i> cv. <i>Xian</i>	柏科	常绿篱、中篱、自然及规则篱	+++ , √
4	砂地柏 <i>Sabina vulgaris</i> Antoine	柏科	常绿篱、矮篱、自然及规则篱	+++ , √
5	铺地柏 <i>Sabina procumbens</i> (Endl.) Iwata et Kusaka	柏科	常绿篱、矮篱、规则篱	+++ , √
6	酒金侧柏 <i>Sabina chinensis</i> (L.) Ant. cv. <i>Aurea Nana</i>	柏科	常绿篱、彩叶篱、隐蔽、中篱、高篱	+++ , √
7	罗汉松 <i>Podocarpus macrophyllus</i> (Thunb.)	罗汉松科	常绿篱、果篱、中篱、自然及规则式篱	+ , √
8	雀舌黄杨 <i>Buxus bodinieri</i> Levl.	黄杨科	常绿篱、矮篱、境界、自然及规则式篱	+++ , √
9	瓜子黄杨 <i>Buxus microphylla</i> Sieb. et Zucc.	黄杨科	常绿篱、矮篱、境界、自然及规则篱	+++ , √
10	无刺枸骨 <i>Ilex Corunta</i> var. <i>fortunei</i>	冬青科	常绿篱、中篱、果篱、自然及规则式篱	+ , √
11	枸骨 <i>Ilex cornuta</i> Lindl. et Paxt.	冬青科	常绿篱、中篱、果篱、自然式、规则式防护篱	++ , √
12	龟甲冬青 <i>Ilex crenata</i> cv. <i>Convexa Makino</i>	冬青科	常绿篱、中篱、自然式篱	+ , √
13	海桐 <i>Pittosporum tobira</i>	海桐花科	常绿篱、中高篱、自然及规则式篱	+++ , √
14	贴梗海棠 <i>Chaenomeles speciosa</i>	蔷薇科	花篱、中篱、规则式、自然式篱	+++ , √
15	榆叶梅 <i>Amygdalus triloba</i> (Lindl.) Ricker	蔷薇科	花篱、自然式篱	+++ , √
16	现代月季 <i>Rosa hybrida</i>	蔷薇科	花篱、刺篱、自然式篱	+++ , √
17	玫瑰 <i>Rosa rugosa</i>	蔷薇科	花篱、刺篱、自然式篱	+ , √
18	棣棠 <i>Kerria japonica</i> (L.) DC	蔷薇科	花篱、自然式篱	+++ , √
19	黄刺梅 <i>Rosa xanthina</i> Lindl.	蔷薇科	花篱、刺篱、防护篱、	+++ , √
20	麻叶绣线菊 <i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.	蔷薇科	花篱、自然式、规则式篱	+++ , √
21	金焰绣线菊 <i>Spiraea x bumalda</i> cv. <i>Gold Flame</i>	蔷薇科	花篱、落叶篱、自然及规则式篱	++ , √
22	珍珠梅 <i>Sorbaria sorbifolia</i> (L.) A. Br	蔷薇科	花篱、落叶篱、自然及规则式	+ , ×
23	美人梅 <i>Prunus x blireana</i> cv. Meiren	蔷薇科	花篱、落叶篱	++ , √
24	火棘 <i>Pyracantha fortuneana</i> (Maxim.) Li	蔷薇科	果篱、常绿篱、中篱、自然及规则篱、防护篱	+++ , √
25	平枝栒子 <i>Cotoneaster horizontalis</i> Decne	蔷薇科	果篱、常绿篱、矮篱、自然篱	+++ , √
26	红叶李 <i>Prunus cerasifera</i> Ehrhar f.	蔷薇科	落叶、彩叶篱、中篱规则篱、	+++ , √
27	紫叶矮樱 <i>Prunus x cistena</i> N. E. Hansen ex Koehne	蔷薇科	落叶篱、彩叶篱、规则篱	+++ , √
28	风箱果 <i>Physocarpus amurensis</i> (Maxim.) Maxim.	蔷薇科	落叶篱、花篱、中篱、自然及规则篱	+ , √
29	石楠 <i>Photinia serrulata</i> Lindl.	蔷薇科	常绿篱、中、高篱、隐蔽篱	+++ , √
30	红叶石楠 <i>Photinia x fraseri</i> Dress	蔷薇科	彩叶篱、中、高篱、隐蔽篱	+++ , √
31	毛樱桃 <i>Cerasus tomentosa</i> (Thunb.) Wall	蔷薇科	落叶篱、果篱、中篱、高篱、隐蔽篱、规则篱	++ , ×
32	木香 <i>Rosa banksiae</i>	蔷薇科	常绿篱、高篱及绿墙、花篱、隐蔽篱	+ , √
33	山桃 <i>Amygdalus davidiana</i> (Carrière) de Vos ex Henry	蔷薇科	落叶篱、果篱、中高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+ , √
34	猥实 <i>Kolkwitzia amabilis</i> Gaebn	忍冬科	落叶篱、花篱、中高篱隐蔽篱、自然及规则篱	+ , ×
35	锦带花 <i>Weigela florida</i> (Bunge) A. DC	忍冬科	落叶篱、花篱、中高篱隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
36	红王子锦带花 <i>Weigela floridacv. Red Prince</i>	忍冬科	落叶篱、花篱、矮篱、自然及规则篱	++ , √
37	天目琼花 <i>Viburnum sargentii</i>	忍冬科	落叶篱、花篱、中高篱、自然及规则篱	+ , ×
38	金银花 <i>Lonicera japonica</i>	忍冬科	落叶篱、花篱、中高篱、自然及规则篱	++ , √
39	木绣球 <i>Viburnum macrocephalum</i> Fort.	忍冬科	落叶篱、花篱、高篱、	+ , √
40	珊瑚树 <i>Viburnum odoratissimum</i>	忍冬科	常绿篱、中高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	++ , ×
41	连翘 <i>Forsythia suspensa</i>	木犀科	落叶篱、花篱、中篱、自然及规则篱	+++ , √
42	迎春 <i>Jasminum nudiflorum</i>	木犀科	落叶篱、花篱、矮篱、自然及规则式篱	+++ , √
43	水蜡 <i>Ligustrum obtusifolium</i> Sieb. et Zucc	木犀科	落叶篱、矮篱、中篱、规则篱	+++ , √
44	桂花 <i>Osmanthus</i> sp.	木犀科	常绿篱、中高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , ×
45	白丁香 <i>Syringa oblata</i> Lindl. var. <i>alba</i> Rehder	木犀科	落叶篱、花篱、中高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
46	紫丁香 <i>Syringa oblata</i>	木犀科	落叶篱、花篱、中高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
47	小叶女贞 <i>Ligustrum quihoui</i> Carr.	木犀科	落叶篱、中篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
48	金叶女贞 <i>Ligustrum x vicaryi</i> Hort	木犀科	落叶篱、彩叶篱、中篱、模纹篱、自然及规则篱	+++ , √
49	金丝梅 <i>Hypericum patulum</i> Thunb. ex Murray	藤黄科	花篱、矮篱、自然及规则篱	+ , √
50	金丝桃 <i>Hypericum monogynum</i> L	藤黄科	花篱、矮篱、自然及规则篱	+ , √
51	木槿 <i>Hibiscus syriacus</i> Linn.	锦葵科	落叶篱、花篱、中篱、自然及规则篱	+++ , √
52	山梅花 <i>Philadelphus incanus</i>	虎耳草科	落叶篱、花篱、中篱、自然及规则篱	+ , √
53	溲疏 <i>Deutzia scabra</i> Thunb	虎耳草科	落叶篱、花篱、自然及规则篱	+ , ×
54	结香 <i>Edgeworthia chrysantha</i> .	瑞香科	落叶篱、花篱、矮篱、自然及规则篱	+ , √
55	红瑞木 <i>Swida alba</i> Opiz	山茱萸科	落叶篱、彩叶篱、花篱、果篱、规则及自然篱	+++ , √
56	夹竹桃 <i>Nerium indicum</i> Mill	夹竹桃科	常绿篱、花篱、中高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √

(续表3)

序号	种名	科名	应用类型	应用效果
57	石榴 <i>Punica granatum</i> Linn.	石榴花科	落叶篱、花篱、矮高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
58	紫荆 <i>Cercis chinensis</i> Bunge	豆科	落叶篱、花篱、中高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
59	紫穗槐 <i>Amorpha fruticosa</i> Linn.	豆科	落叶篱、花篱、中篱、自然及规则篱	+++ , √
60	锦鸡儿 <i>Caragana sinica</i> (Buchoz) Rehder	豆科	落叶篱、花篱、刺篱、防护篱、自然及规则篱	+++ , √
61	大叶黄杨 <i>Buxus megistophylla</i> Levl.	卫矛科	常绿篱、查篱、中篱及高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
62	扶芳藤 <i>Euonymus fortunei</i> (Turcz.) Hand. - Mazz	卫矛科	彩叶篱、果篱、高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
63	南蛇藤 <i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb	卫矛科	落叶篱、高篱、隐蔽篱、自然及规则篱	+++ , √
64	南天竹 <i>Nandina domestica</i>	小檗科	常绿篱、果篱、自然式绿篱	+++ , √
65	日本小檗 <i>Berberis thunbergii</i> DC.	小檗科	落叶篱、刺篱、矮篱、规则及自然篱	+++ , √
66	红叶小檗 <i>Berberis thunbergii</i> var. <i>atropurpurea</i> Chenault	小檗科	落叶篱、彩叶篱、刺篱、防护篱、矮篱、规则及自然篱	+++ , √
67	阔叶十大功劳 <i>Mahonia bealei</i> (Fort.) Carr	小檗科	常绿篱、果篱、自然式及规则式篱	++ , ×
68	狭叶十大功劳 <i>Mahonia fortunei</i> (Lindl.) Fedde	小檗科	常绿篱、果篱、自然式及规则式篱	++ , ×
69	八角金盘 <i>Fatsia japonica</i> (Thunb.) Decne. et Planch	五加科	常绿篱、矮篱、中篱、自然式篱	+++ , √
70	常春藤 <i>Hedera nepalensis</i> var. <i>sinensis</i> (Tobl.) Rehd	五加科	常绿篱、矮篱、绿墙、规则篱	+ , √
71	红花檵木 <i>Loropetalum chinense</i> var. <i>rubrum</i>	金缕梅科	彩叶篱、花篱、矮篱、自然式篱、规则篱、模纹图案篱	+ , ×
72	花椒 <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim	芸香科	刺篱、中篱、防护篱、高篱	+ , √
73	枸橘 <i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf	芸香科	刺篱、中高篱、防护篱、自然及规则	+ , √
74	枸杞 <i>Lycium chinense</i>	茄科	中篱、自然式篱	
75	紫薇 <i>Lagerstroemia indica</i> L.	千屈菜科	落叶篱、果篱、中篱	+ , √
76	凌霄 <i>Campsis grandiflora</i> (Thunb.) Schum	紫葳科	落叶篱、花篱、中篱、自然及规则篱	++ , √
77	毛竹 <i>Phyllostachys heterocycla</i> (Carr.) Mitford cv. <i>Pu-bescens</i>	禾本科	常绿篱、高篱、隐蔽篱	+++ , √

注：+个别应用；++部分应用；+++使用频率高；效果较好用√；效果较差用×。

造特定主题景点，丰富景观。

4.2.4 作篱防护，阻止行人出入

在名贵花木或纪念性雕塑等处为防止游人攀折、攀爬，破坏景观，选择用十大功劳、枸骨、花椒、枸橘、红叶小檗等枝或叶片具刺植物，以低篱、高篱或树墙的形式，代替栏杆设置边界，进行围护，阻止行人出入。

4.3 绿篱造景的管理现状

由表3可知，在调查区域应用频率较高的大叶黄杨、海桐、石楠、洒金侧柏和桧柏等常绿绿篱；小叶女贞、红叶小檗等落叶篱生长状况良好，造型维护普遍较好。在西安高新路、咸阳西兰路、宝鸡市滨湖路绿篱作为镶边，丰富景观，效果较好。而在咸阳湖滨河绿地调查应用的绿篱树种珍珠梅 (*orbaria sorbifolia*) 篱、天目琼花 (*Viburnum sargentii*) 篱、溲疏 (*Deutzia scabra* Thunb) 篱、猥实 (*Kolkwitzia amabilis* Geaebn) 篱、金焰绣线菊 (*Spiraea x bumalda* cv. *Gold Flame*) 篱等花篱生境，杂草丛生，没有及时预防病虫害危害，造成大片死亡、濒临消失。

在调查还发现，具有专业从业人员的新植物园、高档社区及高校等绿地绿篱生长状况良好，造型多样，景观效果较好。而单位专业从业人员不足甚至没有的开放式景观带及中低档社区，管理粗放，绿篱植物生长状况欠佳，出现断带死亡现象，造成景观残缺。

5 讨论与建议

5.1 存在的问题

5.1.1 绿篱植物多样性不高

据表1可知，在陕西关中地区绿篱树种资源利用中植物资源应用不充分，落叶篱占57.1%居多，在绿篱树种的选用上主要集中在蔷薇科、木犀科和忍冬科占总量的45.5%，这些落叶植物进入冬季，由于树种落叶，景观缺失。而绿篱树种应用频率较高的常绿树种大叶黄杨、龙柏、桧柏和洒金侧柏；彩叶篱为红叶小檗、金叶女贞；观花篱为连翘、为现代月季、贴梗海棠、锦带花和紫薇品种。陕西关中地区涉及3市1区应用的绿篱树种25科，77种与深圳市一座城市绿篱植物40科82种、北京市15科46种(2012年)相比，物资源物种多样性还不够丰富^[4-5]。

5.1.2 景观趋同性明显

园林美化作用通过绿篱设计构图和色彩运用来体现。目前陕西关中地区所调查的绿篱以常绿篱、观花篱为主。而观花篱花期集中在春季，彩叶篱、观果篱应用相对较少，选用的绿篱树种重复率高，集中在少数几个树种，且以方形篱居多，造型构图简单，景观缺乏变化，效果明显趋同。

5.1.3 栽培管理粗放

除植物园、高校外，在调查的其他区域由于专业从业人员不足，经费有限，粗放式管理，造成许多地方的绿篱生长杂乱无彰，退化严重，甚至成片死亡。

特别是开放性公园绿地、滨河绿带、中低档小区及部分道路等,由于管理不善,植株生长不良,滋生病虫害,造成成片死亡,甚至濒临消失,导致烘托整体的景观作用没能很好发挥。

5.2 建议与对策

5.2.1 科学选用绿篱资源,丰富植物多样性

(1)充分应用乡土树种,适度引用优良品种。

要坚持因地制宜,生态优先的原则,确保绿篱树种健康生长,才能达到景观的设计意图。乡土树种具有较强的适应力,在造景中能很好地表达生物学特征,易形成地域特色景观,养护管理成本低的特点。所以要针对陕西关中地区冬季严寒夏季干热的气候特点,以及不同绿化功能需要,充分选用不同特点的乡土树种,如金叶女贞、红叶石楠、金叶小檗、鸡爪槭、黄刺玫、月季、火棘、南天竹和毛樱桃等树种^[6]。

为增加物种多样性,便于营造季相性、立体景观,可适度引用驯化外来优良品种,如无刺枸骨、红花檵木、美国红栎、紫叶矮樱、银边海桐和紫叶风箱果等外来绿篱树种。引用配置外来种既要考虑其生物学特性,生态习性,又要考虑配置周边环境。如在城市公园及高校内可将红花檵木、紫叶矮樱等彩叶树种配置在光照较好的绿地中形成色带^[7]。在道路中间隔离绿化带内可选用无刺枸骨、银边海桐等对污染气体有一定抗性的植物进行配置。

(2)合理开发利用秦岭野生植物资源。

为防止景观千篇一律,服务功能需要,通过研究开发适合绿篱造景的秦岭生物种资源,不仅可丰富植物多样性,而且可创新景观设计,增强新颖性、观赏性。据研究值得推荐秦岭野生的观赏绿篱树种有唐棣 (*Amelanchier sinica*)、紫斑牡丹 (*Paeonia papaveracea*)、陕西荚蒾 (*Viburnum schensianum*)、流苏 (*Chionanthus retusa*)、山梅花 (*Philadelphus incanus*)、美丽胡枝子 (*Lespedeza formosa*)、金背杜鹃 (*Rhododendron clementinae*)、华北绣线菊 (*Spiraea fritschiana* Schneid.)、大花溲疏 (*Deutzia grandiflora*)、山柃乌药 (*Lauraceae. obtusiloba* Bl.) 和茶条槭 (*Acer ginnala*) 等^[8]。

5.2.2 艺术性配置设计,提高绿篱景观效果

遵循科学和艺术的原则才能创作出优美的园林景观。要提高绿篱的景观效果,必然要掌握绿种的生物特性和生态学习性。在此基础上,通过造景艺术手法,做到合理配置,提高艺术观赏性,满足人们对景观的需求^[9]。

(1)多样与统一原则。

无论规则式还是自然式绿篱,要服务不同功能区

景观主题。在造景中不仅要考虑树种的适生性,而且对选择树种、树龄、树形、色彩以及线条等保持相似性,以达和谐统一。也不能因统一而千城一面,景观雷同;也不能因寻求变化而缺少统一,表现杂乱无章。所以要在服务功能的基础上,在统一中寻求树种品种及造型的差异性,增加景观多样性。

(2)协调与对比的原则。

用绿篱突出主题时,要与主题小品和所处环境相联系与配合。在造景中注意比例、尺度及色彩的协调和对比。通过绿篱色彩对比强调,恰当好处运用色彩的感染作用。作背景时与主题雕塑高度相近并且小品色浅后植树色深,互为补色。如在纪念性的雕塑周边配置整齐的常绿中篱给人庄严肃穆之感。还要巧借地形地势形成高低错落绿篱景观,引导视线,突出主题。特别是在城市公园、植物园、交通岛或立交桥周边用大量花篱构成色带,在体量、色彩及气魄上相协调。

(3)运用均衡的原则。

在规则式建设及纪念陵园中对称式配置以常绿绿篱,营造庄严肃穆的氛围。在公园、植物园、风景区处等较自然的环境园路根据其道路的曲直选用绿篱达到均衡。

(4)运用韵律和节奏变化产生韵律感。

在园林绿篱的设计上不局限于规则的平直式,方形,可根据环境及功能要求采用波浪式、锯齿式、城垛式连续性或交替韵律,力求景观多样化。

(5)融入文化内涵,提升景观品质。

不同地域的经济文化、自然条件、自然资源差异都比较大。在绿地景观设计时,不但要考虑适地适树,满足功能需求的原则,更要把握历史文脉,托物言志,体现地域文化特色,提高造景品位^[10]。陕西关中地区是中华文明的重要发祥地,要充分挖掘区域乡土绿篱树种的文化内涵,紧扣主题,将传统优秀历史文化与现代创意相结合,创新景观设计,彰显地方景观特色。

5.2.3 优化管理,提升景观价值

(1)加强专业从业人员的培训,提升管理水平。

要加强专业从业管理人员的培养。通过专业培训,让从业人员不仅了解绿篱造景地的生态特点,更要掌握绿篱树种的形态学特征、生态习性及生长发育规律。要打好坚实的理论基础和实践技能,才能做好绿篱植后管理,不断优化管理策略,增强绿篱景观效果^[11]。

(2)加强栽培养护管理,提升景观价值。

加强栽培养护管理,注重过程管理。首先要打好绿篱生长基础。栽植绿篱因地制宜,因地选树。栽植

时间以春季为主。根据设计的树种及规格，一般矮篱株行距 0.1~0.3 m；中高篱株行距 (0.5~0.8) m × (0.25~0.8) m；绿篱墙株行距 (1.0~1.5) m × (1.5~2.0) m。可单行、双行、多行及几何曲线栽植。栽植沟深以苗木根长以下 30~40 cm 为宜进行栽植。其次是加强后期肥水管理。根据绿篱植物的生物学特性和生长习性，采用科学合理施肥、浇水和病虫害防治。浇水要浇透，不能浇半腰水，雨后要注意排涝，防止烂根。施肥要坚持因树生长不同阶段施肥，前期施氮肥，观花施磷钾相结合，剪后必施，必要根外施肥追肥。冬季注意防寒保护，加强病虫害防治，确保绿篱树种生长健康，能表现出固有的性状特点。

(3) 提高造型技术，服务功能需要，提升景观价值

通过修剪绿篱的整体形态来体现绿篱、模纹、色带的景观效果。要坚持因树造型、按需造型的原则，一般每年春秋修剪 2 次。但是对于定型绿篱生长达到设计要求的定型标准后才能修剪。修剪时要把超出定型标准的枝叶全部剪除，修剪达到线条流畅，轮廓清晰，棱角分明，顶面平坦，侧面垂直，形成长方、梯形和圆形。或因地势及功能需求通过修剪形成波浪式、尖塔形、柱式或门洞等造型。丰富的造型，可提升景观异质性，增强艺术感染力，提升景观价值。

6 结束语

绿篱在园林造景中发挥着划隔空间、主景、衬景及防护功能，也为人们创造了丰富的交往空间。因地制宜，按需科学开发和合理配置绿篱植物，加强绿篱植物的栽培养护管理，是丰富植物多样性，提升景观异质性，增强艺术感染力，提升景观价值的重要措施。

参考文献

- [1] 常丽娜, 马宏越, 藤祥金, 等. 北方地区景观绿化绿篱的应用前景[J]. 防护林科技, 2017(4): 93.
- [2] 菅文娜, 张延龙. 陕西关中城市街道绿化景观模糊评价[J]. 西北林学院学报, 2006, 21(3): 147-149
JIAN Wenna, ZHANG Yanlong. A fuzzy evaluation of green landscape of urban street in guanzhong of shaanxi province[J]. Journal of Northwest Forestry University, 2006, 21(3): 147-149
- [3] 刘晓宁. 宝鸡市园林树种调查及构建森林城市的研究[D]. 杨凌: 西北农林科技大学, 2007.
LIU Xiaoning. The investigation of garden plants species in Baoji city and the research on construction of forest city[D]. Yangling: Northwest A&F University, 2007
- [4] 赵庆, 沈永宝. 园林绿篱的应用现状与前景研究[J]. 江苏农业科学, 2012, 40(9): 183-186.
- [5] 熊融, 杨乐. 北京市绿篱植物资源及在园林中的应用[J]. 北京园林, 2012, 28(3): 45-47.
- [6] 徐勇, 李仓拴, 谢小样. 陕西关中主要城市观花树种花的观赏性分析[J]. 西北林学院学报, 2016, 31(3): 269-274.
XU Yong, LI Cangshuan, XIE Xiaoxiang. Flower ornamental characters of the flowering tree species in the major cities in central Shaanxi[J]. Journal of Northwest Forestry University, 2016, 31(3): 269-274.
- [7] 李作, 刘家祯. 园林彩叶植物的选择与应用[M]. 北京: 科学技术出版社, 2010.
- [8] 王丽. 陕西太白山野生观赏植物资源调查[J]. 陕西林业科技, 2016(4): 12-16.
WANG Li. Wild ornamental plant resources and diversity of Taibai mountains in Shaanxi province[J]. Shaanxi Forest Science and Technology, 2016(4): 12-16.
- [9] 苏雪痕. 植物造景[M]. 北京: 中国林业出版社, 2014.
- [10] 赵庆. 园林绿篱的文化解读与设计研究[D]. 南京: 南京林业大学, 2013.
ZHAO Qing. Study on the cultural interpretation and design strategies of hedge landscape[D]. Nanjing: Nanjing Forestry University, 2013.
- [11] 全玉琴, 韩振江. 咸阳市道路绿化现状及发展对策研究[J]. 北方园艺, 2007(10): 145-147.