

陕西朱鹮景区珍稀植物园园林规划设计研究

陈 祺^{1,2}, 陈书文¹, 魏永强²

(1. 杨凌职业技术学院, 陕西 杨凌 712100; 2. 杨凌五维园林咨询有限公司, 陕西 杨凌 712100)

摘要:在分析国内植物园建设现状的基础上,根据陕西朱鹮景区总体规划方案,提出了珍稀植物园规划设计的思路,将其划分为南坡三季花木观光区、秦巴珍稀植物展示区、农家茶苑饮食娱乐区、笕筓谷竹文化游览区和北坡梨园常绿背景景区五个部分,按照科学性、观赏性、教育性与艺术性相统一的原则,构建了景色优美、物种丰富的林木花卉群落。

关键词:陕西朱鹮景区;珍稀植物园;园林规划设计

中图分类号: TU986 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-2767(2015)01-0091-04 DOI:10.11942/j.issn1002-2767.2015.01.0091

随着植物园功能的不断完善和人们对生物多样性保护的逐渐重视,以提高大众参与性和寓教于乐的园林化植物园成为其发展的新方向^[1]。植物园兼具科学性、社会性与艺术性等特点,代表着城市公众对待植物与自然的态度与方式,正发展成为人与植物和谐共处的家园^[2]。作为以珍稀濒危植物为主体的珍稀植物园,其建设对濒危珍稀植物的保护以及我国物种多样性、基因多样性保存都发挥着重要作用。针对目前关于景区珍稀植物园规划设计的理论与方法还不够完善的实际,以陕西省朱鹮景区珍稀植物园为例,介绍其规划设计过程以及珍稀植物种类选择,期望能对我国西北部中小城市的植物园规划建设有所裨益,同时对植物园规划理论的完善有所促进^[3]。

1 陕西朱鹮景区基址条件及区域特色

洋县位于陕西省南部汉中盆地东缘,地理坐标为 N33°02′~33°43′, E107°11′~108°33′,海拔 389~3 701 m,形成东北高陡,南部低缓,中部低平的地势。区域旅游资源丰富,以珍禽朱鹮、蔡伦纸文化、华阳古镇和长青生态为代表,自然和人文生态旅游资源特色鲜明。本项目位于县城以北的牛头山,属于洋州镇巩家槽村,为一狭谷盆地,近纺锤形,占地 15.5 hm²。由大小、形状较为规整的南北两个坡面及谷地组成,东西有沟谷穿过。其内植被为果园(以梨树为主),散布有成片的麻栎林和杨树林,多为农田;交通便利,环山公路从东门经过,旅游公路从西门穿过,选址可谓得天独厚。

独厚。

1.1 地形特征

县境北倚秦岭、南俯巴山,东部为秦岭山脉向东南延伸的余脉和巴山向东北斜落的山丘交汇处;中部为汉江平坝地带东段;西部南北两侧高,中间平坦,隔渭水沿汉江北侧向东展开。全境地势呈东、北高陡,南部低缓,中部低平,宜林宜农。境内山地、丘陵和平川面积分别为 2 314、667 及 215 km²。境内主要有汉江、渭水河、溢水河、灋水河和椒溪河等 10 条河流。其中,汉江是长江的最大支流,境内流长 84 km,天然落差 84.5 m,流域面积 3 200 km²。

1.2 气候特征

洋县属北亚热带内陆性季风气候,境内四季分明、光照充足,气候温和湿润。年平均气温 14.5℃,最高气温 38.7℃,最低气温 -10.1℃。年平均日照 1 752.2 h,日照率 39%。年平均降水 839.7 mm,最多 1 376.1 mm,最少 533.2 mm,年平均降雨 120 d。年平均无霜期 239 d,平均初霜日出现在 11 月 13 日,平均终霜日出现在 3 月 19 日。全年多为东风,西风次之。年平均风速 1.2 m·s⁻¹,最大风速 18 m·s⁻¹。

1.3 生物资源

境内植物品种丰富,有铁杉、冷杉、红豆杉、银杏、香樟等乔木树种 72 科 152 属 321 种,有天麻、杜仲、厚朴、枣皮、黄姜和绞股蓝等中药材 469 种。粮食作物以水稻、小麦和油菜为主。野生动物种类繁多,有兽类 20 多种,鸟类 30 余种,两栖爬行动物 10 多种,鱼类 15 种,昆虫类 30 余种。其中,被列为国家一级保护动物的有:朱鹮(红鹤)、大熊猫、金丝猴、羚牛(扭角羚)、金钱豹和白冠长尾雉等 6 种,尤以世界珍禽——朱鹮,闻名全球。

收稿日期:2014-08-20

基金项目:杨凌职业技术学院百县千企联姻工程资助项目(YW200902)

第一作者简介:陈祺(1964-),男,陕西省泾阳县人,经济师,从事风景园林规划设计研究。E-mail: chen1964qi@126.com。

1.4 朱鹮景区

被誉为“东方宝石”的朱鹮(*Nipponia nippon*),又名红鹤、朱鹭,属大型迁徙型涉禽,国家一级保护动物。陕西朱鹮景区是我国唯一的一个集科研、教学、保护为一体的朱鹮救护饲养中心,以朱鹮为主题的鸟类博物馆,用多媒体技术全面展示朱鹮和保护区内其它鸟类的详细状况。野外观赏朱鹮主要在城北 15 km 的花园刘庄村,这里有茂密的松树林供朱鹮营巢,山间小溪边还保持着一些原始的一季耕作制度的冬水田供朱鹮觅食,使游客自然感受到鸟类的美丽、生动和有趣^[4]。

2 基于区域特色的总体定位

2.1 性质确定

在加强现有资源保护和景观建设的基础上,以秦巴林业珍稀资源景观为主体,以层峦迭障的牛头山和笕筓谷为骨架,以蜿蜒起伏的沟谷为依托,以流传诸多的民间传说与历史文化景观为脉络,以生态环境良性循环和可持续发展为前提,始终紧扣并着力挖掘秦巴珍稀植物主题特色,有机和谐地融自然风景和人文景观为一体。

2.2 功能定位

从长远规划上适当、逐年修建为旅游服务的基础设施和景观景点,突出陕南特色和北雄南秀的双重风格。为当地城乡人民和外地游客提供具有一定规模的观光游览、休闲度假、科普教育、文化娱乐的场所,主要用于城乡居民休闲游憩、康体娱乐,同时吸引人们观光、揽胜。该园定性为生态群落、保健康乐和城郊休闲式园林化植物园。

2.3 整体构思

充分利用自然起伏多变的地形地貌,尽量保留园中大树(麻栎、乌柏、刺槐、苦楝)和集水井,根据阴阳两个坡面的气候特点,以三个入口为序曲,以东西沟谷为景观轴线,以五条游步道为纽带,以三组植物拼图分别为沟底、坡面的构图中心,以四季植物专园为亮点,以六片植物景观为主景,以观景台为借景,以引水为动态灵魂,形成自然、清幽、雅静的珍稀植物园格调,和朱鹮景区相得益彰。

3 景观布局框架及特色景区

珍稀植物园除了一水、一谷、一桥、一中心和二个坡面之外,主要有三个入口、四个专类园、五条干道和六组植物区构成景观框架。在系统分析研究场地特性的基础上,遵循本地文化脉络,营造理想的自然与人文空间,划分为五个特色景区(见图 1)。



图 1 陕西朱鹮景区珍稀植物园规划设计平面图

Fig. 1 Planning design of Shaanxi Crested Ibis Scenic Rare Botanic Garden

3.1 南坡三季花木观光区

充分利用南坡地势相对平坦的地形优势,在原有土路的基础上修筑台阶路直通谷底;立足南大门的观景台,形成俯瞰环视的景观效果,并分成 3 个区域,为植物园的主要景区。

3.1.1 春季花木景观 主要有樱花、玉兰、紫荆、贴梗海棠、榆叶梅、连翘、迎春、红叶李和桃、杏、梅、李等春季花木,以红色为主调。

3.1.2 夏季花木景观 主要有合欢、月季、夹竹桃、紫薇和木槿等夏季花木,以粉红色为主调。台阶路修成折线型,直通农家茶苑,忌直线而一览无余。路两侧随形就势带植丛生紫薇和木槿,形成花廊。

3.1.3 秋季色叶景观 主要有南天竹、桂花、红瑞木、枫香、七叶树、银杏和马褂木等秋色叶树种,以黄色为基调。利用原有的麻栎林修筑休闲小木屋。

3.2 秦巴珍稀植物展示区

东大门的建造要相对密闭,用树林营造欲扬先抑的桃源之感。从东大门复行数十步,就进入秦巴珍稀植物展示区,为植物园的重点景区。

3.2.1 孤植银杏、楠木、香樟 这三种树作为洋县三宝,由县域名人手植,为大规模孤植,形成众星捧月之势。

3.2.2 秦巴珍稀木本植物展示区 根据等高地形,顺势分为 20 块展示小区,精心挑选具有秦巴特色、相对珍贵的木本植物 20 种,如楠木、香樟、蚊母、罗汉松、南洋杉、柳杉、红豆杉、粗榧、枫杨、黄连木、枫香、珙桐、无患子、油桐、栀子、含笑、杜鹃、猫尔刺、山梅花和八仙花等。

3.2.3 秦巴珍稀草本植物展示区 根据等高地形,随机分为 17 块展示小区,精心挑选具有秦巴特色、相对珍贵的草本植物 20 种,美人蕉、福禄考、萱草、芍药、万年青、鸢尾和红花酢浆草,以及

一些具有秦巴特色的珍贵药材等。

3.3 农家茶苑饮食娱乐区

秦巴珍稀木本植物展示区和秦巴珍稀草本植物展示区之间,顺地势形成五六组院落式农家茶苑,主要解决吃喝和娱乐问题。

3.3.1 茶苑牌坊 作为农家茶苑入口的标志。

3.3.2 孤植大树 在院落中孤植三五棵大树,由经营单位确定。

3.3.3 六组院落 分别以植物命名为枇杷屋、樱花斋、桃花坞、紫薇阁、竹林馆和芭蕉轩,形成各自不同的经营风格与环境氛围,以满足不同人群的消费。

3.4 笕筲谷竹林文化游览区

西大门是植物园后期的主入口,相对通透爽朗,为植物园的核心景区。

3.4.1 笕筲湖 从西门进园就见水,状如牛头,为植物园增加动感灵魂。湖边竹林掩映,三株大树挺立湖边,银杏、楠木和香樟成为洋县三宝树。

3.4.2 轩馆亭 沿湖三角顺势建文同轩、东坡馆和披锦亭,把洋县历史文化做足。三角景观构图,既相互资借,又共同倒映于笕筲湖中,形成文化游览的中心亮点。

3.4.3 笕筲谷 从笕筲湖或去农家茶苑,或沿谷探幽。沿岸处处是竹林,或密不透风,或隐隐约约,让游人在清幽中慢悠悠地品味。

3.4.4 松竹梅 在成片的竹林南侧,或片植松林,或丛植梅园,形成岁寒三友景观。

3.4.5 文同桥(或成竹桥) 在笕筲谷的尽头,设置文同桥,站在桥上回望,方明“胸有成竹”的典故。

3.4.6 健身园与植物迷宫 在文同桥的南侧设置一处休闲健身广场,不仅仅是功能上的需要,也和幽林形成空间对比,达到红花总有绿叶扶的景观效果。

3.5 北坡梨园常绿背景区

在充分利用北坡原有成片梨园的基础上,根据坡相对较陡的实际情况,成片点缀作为全园的背景,作为陪衬景区。

3.5.1 常绿背景 主要有红叶石楠、雪松林、小蜡、枇杷园、夹竹桃林、火棘和南天竹等,也可考虑一部分用地作为苗木培育基地。

3.5.2 色彩调配 除了在常绿的背景中注意色彩之外,还片植了鸡爪槭、樱花、紫薇和木槿,以作点缀性调配。

3.5.3 小木屋 利用原有的杨树林修筑休闲小木屋。

4 珍稀植物筛选与类群分析

洋县位于秦岭中段南坡及巴山地段,处于我

国南北气候植物区系交汇过渡地带,是我国生物多样性最丰富的地区之一。于秦岭植物区系和巴山植物区系的双重角度,来分析洋县主要植物类群。

4.1 最具南秀北雄双重特色树种

具双重特色的树种有 30 种:银杏、水杉、侧柏、圆柏、油松、火棘、山楂、梨、木瓜、李子、柿子、君迁子、核桃、枫杨、香椿、苦楝、木槿、紫荆、合欢、刺槐、中槐、毛黄栌、桑树、构树、拐枣、山茱萸、女贞、桂花、楸树和梓树。

4.2 洋县珍稀濒危植物

珍稀濒危植物有 14 科 16 种:珙桐科(珙桐),红豆杉科(红豆杉),松科(秦岭冷杉、太白红杉),七叶树科(七叶树),水青树科(水青树),木兰科(马褂木),金缕梅科(山白树),茜草科(香果树),桦木科(华榛),槭树科(金钱槭),木犀科(羽叶丁香、水曲柳),领春木科(领春木),连香树科(连香树)以及榆科(青檀)。

4.3 最有推广应用价值的树种

具有推广应用价值的树种有 9 科 15 种:蔷薇科(山楂、华北绣线菊、绣球绣线菊、棣棠花种匍匐栒子),木犀科(白蜡),虎耳草科(八仙花),樟科(樟树),七叶树科(七叶树),木兰科(马褂木、含笑、广玉兰),连香树科(连香树),珙桐科(珙桐),榆科(青檀)。

4.4 洋县乡土代表植物观赏特性

乡土代表植物有 24 种,其观赏特性见表 1。

5 结论

植物园不仅是人类利用和改造自然智慧的体现,也是一个地区城市文明建设的象征^[5]。朱鹮景区珍稀植物园是植物园园林化设计的有益尝试,也值得同类植物园和其它公共绿地借鉴。

5.1 掌握植物园景观现状与发展趋势,注重人性化设计

传统植物园的主要工作都放在植物的保存与科研上,而对于植物园的景观外貌,则缺乏艺术性的考虑^[6]。许多植物园在园林化设计中都在寻求新的突破,在满足植物园基本功能的同时,更加注重人性化的设计;使人的活动空间与自然空间处于主动交流状态,成为一处有丰富景观内涵的教育休闲空间,并在趣味性设计方面开辟专类园区供游客亲自动手栽培植物^[7]。

5.2 立足项目场地山水骨架,构筑鲜明的地域特征

清晰的功能定位、合理的功能布局和适宜的植物筛选,都必须立足于场地勘察,分析其山形水势、土壤成分和已有的植被,因地制宜进行植物分类布置,巧于因借山谷等自然环境展开设计^[8]。

这就要求风景园林师更多地用专业眼光观察、认识场地原有的精神特性,发现它积极的方面并加以引导^[9]。使自然景观与历史文脉的融合,形成明显的地域特色。

表 1 洋县乡土代表植物观赏特性

Table 1 Ornamental characteristics of representative plant in Yang county

序号 No.	植物名称 Plant names	主要观赏特性 Main ornamental characteristics
1	银杏	树冠圆锥形,叶扇形、春叶嫩绿秋叶金黄、雌雄异株,果圆球形、淡黄色至橙黄色
2	香樟	树姿雄伟,叶椭圆状卵形并放出樟脑香味,圆锥花序,花被淡黄绿色,核果球形熟时紫褐色
3	楠木	冠大荫浓,叶椭圆形至长椭圆形、全缘,圆锥花序、直立,果卵形或椭球形
4	柏木	树冠狭圆锥形,小枝下垂如丝,鳞形叶,球花单生枝顶,球果近球形
5	马尾松	树冠狭圆锥状、老时开张如伞状,细长的针叶生于枝条上形如马尾,球花单性同株,球果长卵形
6	水杉	树冠尖塔形至广圆头形,条形扁平叶呈羽状排列,球花单性同株,球果近球形、下垂
7	柳杉	树冠塔圆锥形,钻形叶生于常下垂的枝条上,球花单性同株,球果圆球形、深褐色
8	柑橘	常绿小乔木,叶长卵状披针形,花黄白色、春季开花,果扁球形橙黄色或橘红色
9	香椽	常绿树形,叶宽卵形或卵状长圆形,春季开白色花,果近球形橙黄色、果皮油胞大
10	珙桐	树冠圆锥形,叶卵形,顶生下垂头状花序、下有 2 个白色苞片如鸽子栖息树上,核果椭球形
11	竹子类	秀丽挺拔,杆高叶翠、历四时而常茂,穗状、总状、头状及圆锥花序,颖果
12	棕桐	单杆不分枝的乔木,叶大型集生枝顶,大型佛焰花序,核果,代表着南国风光
13	梔子	常绿灌木,叶长椭圆形、全缘,花高脚蝶状、白色、浓香,果卵形、具 6 纵棱、顶有宿萼
14	桂花	常绿小乔木,叶长椭圆形,聚伞花序、簇生叶腋、黄白色、浓香,核果椭圆形、紫黑色
15	枇杷	树形整齐美观,叶大披针状椭圆形,顶生圆锥花序、花白色,梨果近球形、黄色或橙黄色
16	合欢	树冠扁圆状、伞形,二回偶数羽状复叶,头状花序排成伞房状、花丝多数如绒缨,荚果扁条形
17	七叶树	树冠庞大圆球形,掌状复叶 7 枚,顶生直立圆锥花序呈圆柱状、花白色,蒴果近球形、黄褐色
18	马褂木	树冠圆锥形,叶马褂形、十分奇特,花黄绿色,聚合果纺锤形,著名的观叶、观形及观花树种
19	广玉兰	树冠阔圆锥形,叶倒卵状长椭圆形、革质,花大杯形、白色芳香,聚合蓇葖果圆柱形、密被锈色毛
20	含笑	常绿灌木,叶革质、倒卵状椭圆形,花淡黄色具香蕉香味,聚合蓇葖果卵圆形、先端呈鸟喙状
21	黄连木	树冠近圆球形,偶数羽状复叶、全缘,圆锥花序、雌花序紫红色,核果初为白色后变红色至蓝紫色
22	乌柏	树冠圆球形,叶菱状广卵形,花序穗状、黄绿色,蒴果三棱状球形、种子外被白蜡、经冬不落
23	楸树	树冠倒卵形,叶三角状卵形,总状花序伞房状排列、花冠浅粉色,长蒴果如蒜苔挂满树上
24	梓树	树冠开展,叶广卵形、三五浅裂,圆锥花序、花萼绿色、花冠淡黄色,蒴果细长如筷挂满树梢

5.3 灵活组织空间与景观提升,自然渗透生态文化

陕西朱鹮景区珍稀植物园顺应地势自由布局,以期创造出能够与地形、地貌紧密结合的、独特的动态空间,构成了多界面、多层次的复合空间效果^[12]。在植物景观规划上,分别从园林艺术、人文特色及地域环境等角度去表现人与自然的关系,突出植物景观对游人产生潜移默化的作用,体现人类保护自然、自然孕育人类、人与自然和谐统一的生态文化主题^[11]。

总之,植物园园林化设计应从因地制宜、经济节约的角度入手,充分尊重地域原有地形地貌演变发展的脉络,为各种植物群落的生长寻觅适宜的区域^[12]。在绿色生态与文化景观营造上,坚持“科学的内容,艺术的外貌与文化的展示”有机统一,以为同类珍稀植物园的园林化设计提供借鉴^[13]。

参考文献:

[1] 张莹. 柏林植物园规划设计分析——以大莱植物园为例[J]. 国际城市规划, 2011(4): 123-126.

[2] 郑曦. 当代植物园规划策略[J]. 中国园林, 2012(6): 64-69.

[3] 潘凯英, 胡希军, 陈存友. 寻龙河珍稀植物园规划与设计研究[J]. 北方园艺, 2013(15): 91-95.

[4] 谯丹. 汉中朱鹮旅游品牌塑造研究[J]. 市场论坛, 2010(2): 52-54.

[5] 于海波. 植物园规划的初步探讨[J]. 现代园林, 2010(6): 32-35.

[6] 向燕琼, 罗强. 初探园林景观——植物园的类型及规划设计状况[J]. 艺术教育, 2011(1): 146-147.

[7] 全磊. 植物园地域规划建设研究——以铜川市植物园为例[J]. 绿色科技, 2013(2): 113-114.

[8] 沈实现. 明晰定位, 凸显特色——东莞植物园规划设计的实践与思考[J]. 中国园林, 2011(10): 16-20.

[9] 方尉元. 植物园地域性景观特色规划研究——以宁波植物园规划设计为例[J]. 中国园林, 2012(9): 44-47.

[10] 苏炳锋. 珍稀植物园规划设计与营造提升——以福州国家森林公园为例[J]. 福建热作科技, 2011(3): 42-44.

[11] 隋艺, 王镇伟, 刘立朋. 潍坊市植物园规划设计[J]. 南方农业, 2010(2): 3-5.

[12] 克里斯朵夫·瓦伦丁, 丁一巨. 上海辰山植物园规划设计[J]. 中国园林, 2010(1): 4-9.

[13] 颜佩楠. 浅析厦门植物园景观资源与景观营造[J]. 福建建筑, 2012(3): 38-42.