

湖南园林地被植物

HUNAN YUANLIN DIBEI ZHIWU

湖南省森林植物园 刘伟 / 主编

湖南科学技术出版社

刘伟 主编

湖南园林地被植物



湖南科学技术出版社

《湖南园林地被植物》编委会

主 编：刘 伟

副 主 编：黄程前 方英才

编写人员：刘 伟 黄程前 方英才

陈继杰 黄 滔 蒋利媛

刘华云 唐 红

摄 影：黄程前 黄 滔 陈继杰

图书在版编目（CIP）数据

湖南园林地被植物/刘伟主编.——长沙：湖南科学技术出版社，2007.8

ISBN 978-7-5357-5030-3

I.湖… II.刘… III.地被植物-简介-湖南省 IV.S688.4

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第133668号

湖南园林地被植物

主 编：湖南省森林植物园 刘 伟

责任编辑：彭少富

出版发行：湖南科学技术出版社

社 址：长沙市湘雅路276号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系：本社直销科 0731-4375808

制 版： 嘉伟文化

印 刷：长沙湘诚印刷有限公司

（印装质量问题请直接与本厂联系）

厂 址：长沙市开福区伍家岭新码头95号

邮 编：410008

出版日期：2007年8月第1版第1次

开 本：889mm × 1194mm 1/16

印 张：8.25

书 号：ISBN 978-7-5357-5030-3

定 价：65.00元

（版权所有·翻印必究）

序

这是一本好书。

好就好在告诉了人们一条促进人与自然和谐发展的重要途径。大家都知道，当代社会的城市化进程正在不断加快。我们所居住的城市生态环境问题日益突出。大气污染、光电噪音污染、空气质量下降、水资源紧张、自然灾害频袭等等，严重地损害了城市居民的生活质量。大家必须行动起来，充分发挥园林地被植物构建城市生态系统重要作用，建设以森林为主体、乔灌草地被复合栽植为主的生态系统，不断改造和提升城市环境的质量。

好就好在向人们展示了摆在广大林业绿化工作者面前的一项紧迫任务。湖南地处中亚热带，气候温和，雨量充沛，地域辽阔，生物资源十分丰富，拥有园林地被植物近500种。如何在保护的前提下合理地开发利用乡土地被植物，从国外引进适生优良地被植物，不断丰富物种多样性；如何利用地被植物的形态、色彩、季相变化，适地适种，营造优美生态园林景观；如何以科研为基础、市场为导向、效益为中心，选择建立优良园林地被植物苗木规模化生产基地，提高产业化水平，就很具有现实意义了。

好就好在内容详实，图文并茂，十分耐读。湖南省森林植物园是专门从事植物资源的迁地保存、引种驯化、良种选育和开发利用的科研机构。《湖南园林地被植物》一书是部分科技人员多年系统研究的成果。该书选择介绍了200余种园林地被植物的形态特征、产地分布、繁育栽培和园林应用，对广大读者有很强的吸引力。

我喜欢这本书。我推介这本书。我认为，她的出版发行必将促进我省园林地被植物的研究和推广，必将为改善我们的城市生态环境做出有益的贡献。特为之作序。

葛汉栋

2007年8月10日



前言

湖南植物区系以华中植物区系为主体，同时渗透了西南植物区系、华东植物区系及一定分量的热带植物区系成分，自然条件优越，拥有极为丰富的地被植物资源。据初步调查统计，目前可适宜园林绿地生长的地被植物有近500种。但是，实际应用的地被植物种类较少，景观配置比较单一，适地适种欠缺。究其原因，一是新优地被植物的选择与推广力度不够，二是无规模化的地被植物种苗生产基地，三是园林设计人员与植物专业人员之间欠衔接。

编者从2004年开始，承担了湖南省科技厅下达的“地被植物在景观营建中的应用技术研究”和“优良地被植物的定向选择和推广应用”二项研究课题。重点对长沙市应用的园林地被植物进行了系统调查，从省内外收集了一批优良的园林地被植物并建立了种质资源圃，开展了适应性、耐胁迫性和景观配置技术研究等，取得了系列研究成果，在此基础上总结出版《湖南园林地被植物》一书。本书详细介绍了206种园林地被植物的产地分布、形态特征、生长习性、繁育栽培和园林应用，插图264幅。书后附有中文名和拉丁名索引。本书所选择的园林地被植物不包括草坪草。

本书第一章由刘伟撰稿，第二章由黄程前撰稿，第三章由陈继杰撰稿，第四章由刘伟、黄程前撰稿，第五章由陈继杰撰稿，第六章由黄滔、唐红撰稿，第七章由刘伟、蒋利媛撰稿，第八章由黄程前、刘华云撰稿。方英才审稿，刘伟、黄程前定稿。

本书承蒙湖南省林业厅厅长、省花卉协会会长葛汉栋同志作序，在编著过程中得到湖南省森林植物园主任夏晓敏研究员的指导，胡果生研究员、颜立红研究员的大力支持，侯伯鑫研究员、陈永安研究员、曾志新副研究员提供了部分照片，在此致以衷心的感谢。由于时间仓促，编者水平有限，书中缺点错误难免，请读者不吝指正。

刘伟

2007年8月10日



目 录

第一章 园林地被植物的定义和分类.....	(1)		
一、园林地被植物的定义.....	(1)		
二、园林地被植物的分类.....	(1)		
第二章 园林地被植物的繁殖和养护管理.....	(3)		
一、园林地被植物的繁殖.....	(3)		
二、园林地被植物的养护管理.....	(4)		
第三章 园林地被植物的景观应用.....	(6)		
一、适地适种.....	(6)		
二、艺术营造园林景观.....	(6)		
第四章 湖南园林地被植物应用现状和发展对策.....	(7)		
一、湖南园林地被植物应用现状.....	(7)		
二、湖南园林地被植物的发展对策.....	(8)		
第五章 草本园林地被植物.....	(9)		
萱草 (10)	马蹄金 (20)	落新妇 (30)	白接骨 (40)
柔毛路边青 (11)	大花美人蕉 (21)	白芨 (31)	玉竹 (41)
射干 (11)	蛇莓 (22)	吉祥草 (31)	耬斗菜 (41)
白三叶 (12)	马蔺 (22)	血水草 (32)	天胡荽 (42)
红三叶 (12)	鸢尾 (23)	泽泻 (32)	石菖蒲 (42)
石蒜 (13)	淡竹叶 (24)	佛甲草 (33)	薄荷 (43)
忽地笑 (13)	活血丹 (24)	九头狮子草 (34)	大吴风草 (44)
葱兰 (14)	鱼腥草 (25)	通泉草 (35)	宿根福禄考 (44)
韭兰 (14)	冷水花 (26)	裂叶星果草 (35)	大叶金腰 (45)
千屈菜 (15)	虎耳草 (27)	紫叶酢浆草 (36)	荞麦三七 (45)
麦冬 (16)	大花金鸡菊 (28)	红花酢浆草 (37)	积雪草 (46)
阔叶麦冬 (17)	常夏石竹 (28)	黄堇 (38)	细叶美女樱 (46)
紫萼 (18)	聚花过路黄 (29)	紫堇 (38)	山姜 (47)
玉簪 (19)	金叶过路黄 (29)	蜘蛛抱蛋 (39)	姜花 (48)
赤车 (20)	车前草 (30)	三白草 (40)	囊荷 (49)

万年青 (49)	夏枯草 (52)	紫菀 (56)	假龙头花 (59)
金毛耳草 (50)	杜若 (53)	荷兰菊 (56)	玉带草 (60)
紫花地丁 (50)	马齿苋 (53)	垂序商陆 (57)	金钱草 (60)
轮叶沙参 (51)	银叶菊 (54)	接骨草 (58)	
丹参 (51)	皱叶狗尾草 (54)	芍药 (58)	
油点草 (52)	太阳花 (55)	火炭母 (59)	

第六章 灌木园林地被植物..... (61)

顶蕊三角咪 (62)	黄杨 (74)	绣球花 (82)	迎春 (90)
水栀子 (63)	紫花含笑 (75)	剑麻 (83)	臭牡丹 (91)
八角金盘 (64)	月月桂 (76)	洒金柏 (84)	锦带花 (92)
十大功劳 (65)	锦鸡儿 (76)	匍地龙柏 (84)	枸骨 (93)
地稔 (66)	火棘 (77)	茶梅 (85)	五色梅 (94)
红叶石楠 (67)	平枝栒子 (77)	矮生紫薇 (85)	野牡丹 (94)
杜鹃花 (68)	枸杞 (78)	棣棠 (86)	草珊瑚 (95)
金丝桃 (70)	地被月季 (78)	紫叶小檗 (87)	醉鱼草 (96)
朱砂根 (71)	龟甲冬青 (79)	萼距花 (87)	大叶黄杨 (97)
紫金牛 (72)	糯米条 (79)	金叶女贞 (88)	黄常山 (98)
洒金桃叶珊瑚 (72)	红花檵木 (80)	南天竹 (89)	
六月雪 (73)	粉花绣线菊 (81)	小叶蚊母 (89)	

第七章 藤本园林地被植物..... (99)

爬山虎 (100)	常春藤 (104)	紫藤 (108)	木香 (111)
长春蔓 (101)	扶芳藤 (105)	何首乌 (109)	地枇杷 (112)
栝楼 (101)	绞股蓝 (105)	薜荔 (109)	蝙蝠葛 (112)
常春油麻藤 (102)	鸡矢藤 (106)	乌药莓 (110)	
凌霄 (102)	南五味子 (106)	单叶蔓荆 (110)	
络石 (103)	金银花 (107)	香花崖豆藤 (111)	

第八章 矮生竹类和蕨类园林地被植物..... (113)

菲白竹 (114)	鹅毛竹 (115)	翠云草 (117)	对马耳蕨 (118)
阔叶箬竹 (114)	井栏边草 (116)	石松 (117)	铁线蕨 (119)
倭竹 (115)	胎生狗脊蕨 (116)	盾蕨 (118)	蜈蚣草 (119)

参考文献..... (120)

中文名称索引..... (121)

拉丁文名称索引..... (123)

第一章 园林地被植物的定义和分类

一、园林地被植物的定义

地被植物是指能覆盖地面，具有一定观赏价值的多年生和自播能力强的少数一二年生草本植物，低矮丛生、枝叶茂密的灌木，能攀援或缠绕它物生长、对附着物起覆盖作用的藤本植物，矮生竹类，蕨类。园林地被植物则指能适应园林环境，具有良好观赏价值或特殊功效的地被植物。



杜鹃花景观

矮丛生、枝叶茂密的灌木，能攀援或缠绕它物生长、对附着物起覆盖作用的藤本植物，矮生竹类，蕨类。园林地被植物则指能适应园林环境，具有良好观赏价值或特殊功效的地被植物。

园林地被植物具有以下特点：植株相对低矮、丛生，枝叶密集，一般生长高度在1米以下或者通过人工修剪等措施可以控制在1米以下；植株个体或群体具有独特的花、果、叶形和季相变化，观赏性强；绿色期长，繁殖容易，生长迅

速，覆盖力强；具有较为广泛的适应性和较强的抗逆性，耐粗放管理；种群容易控制，不会泛滥成灾。

园林地被植物的功能主要有：覆盖裸露地面，防止水土流失；杀菌、吸附飘尘和粉尘、吸收有害气体、净化空气、减低噪声、调节温度和湿度；观花、观果、观叶，形成多层次、多季相、多色彩、多质感的立体植物群落景观；许多地被植物具有重要的经济价值，可药用、食用或做香料。

二、园林地被植物的分类

1. 按生物学特性分类

(1) 草本地被植物

自播能力强的少数一二年生草本植物或



红花檵木景观

多年生草本植物，如柔毛路边青、麦冬、九头狮子草等。

(2) 灌木地被植物

枝叶低矮，密集丛生，分枝多，或虽然较高但耐修剪控制，具有良好铺地效果的灌木，如八角金盘、顶蕊三角咪、地稔等。

(3) 藤蔓地被植物

茎能攀爬或缠绕附着它物，覆盖性强，如香花岩豆藤、爬山虎、络石等。

(4) 矮生竹类地被植物

生长低矮，匍匐丛生，耐阴性较强，如菲白竹、阔叶箬竹、倭竹等。

(5) 蕨类地被植物

耐阴性强，适合生长在温暖湿润的环境，如铁线蕨、井栏边草、蜈蚣草等。

2. 按生态学特性分类

(1) 阳性地被植物

多生于全日照空旷地。喜阳和通风良好，可配置成规则式或耐人工修剪成大色块模纹花坛。如粉花绣线菊、地被月季、醉鱼草等。

(2) 阴性地被植物

在荫蔽环境下生长良好，在全光照或阳光直射下生长不良。多应用在树丛或林下种植。如洒金桃叶珊瑚、紫金牛、虎耳草等。

(3) 半阴性地被植物

在半阴环境下生长良好，在全日照或强荫蔽条件下生长不佳。一般在稀疏的林下或林缘处应用，如赤车、冷水花、红花酢浆草等。

(4) 旱生地被植物

在比较干燥的环境中生长良好，如佛甲草、爬山虎、大花金鸡菊等。

(5) 湿地和水生地被植物

适合在湿润的环境中生长，如千屈菜、泽泻、三白草等。

(6) 盐碱地地被植物

在中度盐碱地上能生长良好，如枸杞、金叶过路黄、马蔺等。

3. 按观赏特性分类

(1) 观叶地被植物

有特殊的叶色或叶形，如红叶石楠、铁线蕨、紫叶酢浆草等。

(2) 观花地被植物

花期较长，花色艳丽，花形奇特，如石蒜、绣球花、萱草等。

(3) 观果地被植物

结果多，色彩艳，果形异，如火棘、朱砂根、平枝栒子等。



聚花过路黄景观

第二章 园林地被植物的繁殖和养护管理

一、园林地被植物的繁殖

1. 自播

许多地被植物具有较强的自播繁殖能力，种子或孢子成熟落地后能自然萌发，更新复壮。如大花金鸡菊、淡竹叶等。

2. 人工播种、播茎

对于大面积种植且管理较为粗放的地被植物，如夏枯草、荷兰菊、白三叶等可直接播种。播种一般在春季或秋季进行。有些特殊地被植物的种子，在成熟后可随采随播；有些需经过特殊处理后再播。播种前细致整土，播种后加强水分管理。对于细小或量多的种子可采用撒播或条播，大粒种子穴播。对种子和土壤消毒预防幼苗猝倒病，发病初期用托布津或波尔多液防治。

有些地被植物的营养茎节易生根，如聚花过路黄、积雪草、蛇莓等可采取撒播茎段繁殖。

3. 扦插

一般选取生长健壮的一年生枝条，剪成带有3~4个芽节、长10~15cm的插穗，留顶部两片叶子并剪去1/2叶面积，去除其余叶片，将下部1/3长度插入基质中。对于易生根且耐水的水栀子、地被月季、姜花等可采用水插。扦插一般在春、秋两季进行，有些地被植物如红檵木、杜鹃等则在梅雨季节高温高湿环境条件下扦插易于生根成活。扦插后要保持基质和空气的适宜湿度，控制插床温度在22℃~28℃，适当遮荫避免阳光直射。

4. 分株

对萌蘖性强的植物，如萱草、万年青、虎耳草、剑麻等，可将植株带根挖出，从根基部分成几丛，或者直接选择健壮萌蘖苗与母体分离，另行栽植培成新株。一般落叶类地被植物宜在秋季落叶后或早春萌芽前，肉质根地被植物如芍药宜在初秋，常绿类地被植物在生长出现停滞进入半休眠状态时进行。

5. 压条

有些地被植物的茎能长出不定根，如扶芳藤、地枇杷、紫金牛、南五味子等，可将枝条埋入湿润的土壤、苔藓中，或用泥土等包裹枝条，使之生根，然后切离母体成为独立个体。3~8月均可进行压条繁



蕨类景观

殖。根据枝条长短可采用单枝压条、波状压条、培土压条或空中压条。压条后注意保持压条部位的基质湿润。

6. 分植鳞茎

球茎类、鳞茎类、块茎类、根茎类地被植物，如美人蕉、石蒜、葱兰、白芨、一叶兰等，可以采取分植鳞茎的方式繁殖。

7. 孢子繁殖

蕨类地被植物在春夏间采集成熟孢子，自然干燥后播种。可直接撒播或温室内盆播。播床为富含腐殖质的疏松土壤，pH一般在5.6~6.0，保持较高的空气湿度及半阴环境。

8. 组织培养

对于资源量少、常规繁殖比较困难或繁殖速度较慢的地被植物，采用组织培养，可繁殖大量的遗传性状稳定的脱病毒苗木。



地被植物配置景观

二、园林地被植物的养护管理

（一）水肥管理

地被植物栽植时应施足基肥，一般以有机肥料为主。在生长期內，应根据各类地被植物的需要及时追肥，对一些观花地被植物尤为重要。有机肥在施用前要充分腐熟。施用方法主要有撒施、沟施、穴施和叶面追肥。根据干湿情况，及时灌溉补充水分。

（二）整形修剪

为了保持形态美观，控制徒长和促进开花结果，有些地被植物需要适时整形修剪。常采用摘心、抹芽、疏蕾、短截、疏剪等方法。草花类地被植物如常夏石竹、细叶美女樱等根系浅，生长较快，为促进开花，须适当摘心。对于开花期长的地被植物如五色梅等应剪除过长、过高、过密的枝条，做到整齐一致。对于玉簪、萱草等冬季地上部分枯死的宿根地被植物，要及时清理枯枝败叶。藤蔓地被植物茎上生长许多不定根，入土易形成蔓生网，应及时修剪，防止随意蔓生。有的植物要注意选择合适的修剪时期，如杜鹃等不能剪除夏秋梢，否则影响翌年开花。

（三）中耕除草

对于草花类、球根类地被植物，小苗期应及时中耕除草，保证土壤疏松透气，为根系正常生长和吸收营养创造良好的条件。

（四）花期控制

通过人为地改变环境条件和采取一些特殊的栽培管理方法，如提高或降低温度、遮荫、增光、激素

处理、修剪、摘心等,使一些地被植物提早、延迟或一年多次开花。

(五) 更新复壮

当成片地被植物出现衰老时,松土通气,切断部分老根促新根萌发,重剪或疏间地上苗木,加强肥水管理,促植株复壮。对有些观花类地被植物,如细叶美女樱、荷兰菊、地被月季等每3~5年重新种植,避免出现自然衰退。

(六) 病虫害防治

1. 食叶害虫

主要有尺蠖、黄刺蛾、绿刺蛾、舞毒蛾、粘虫、铜绿金龟子、东方金龟子、白星金龟子、菊瘿蚊、菊潜叶蝇等。可分别采用Bt乳剂、辛硫磷、敌敌畏乳油、菊杀乳油等灭杀幼虫;秋冬季灭蛹;利用黑光灯诱杀成虫和人工捕杀;保护天敌等方法防治。

2. 刺吸植物汁液害虫

主要有红蜘蛛类、卫茅锈螨、蚜虫类、木虱类、白粉虱类、军配虫、梨椿象、茶翅椿象、介壳虫类等。分别采用根部埋涕灭原威颗粒剂、喷三氯杀螨醇乳油、克螨特乳油,剪掉萌芽消灭蚜虫,干旱季节及时浇水等方法防治。

3. 蛀食枝、干害虫

主要有木蠹蛾、国槐叶柄小蛾、天牛类、柏树小蠹、瘿蚊类等。发现危害及时修剪或伐除虫害枝,消灭虫源;利用黑光灯、性诱剂诱杀成虫;喷菊杀乳油、氧化乐果乳油、辛硫磷乳油、溴氰菊酯乳油、敌敌畏乳油等药物防治。

4. 地下害虫

主要有蛴螬、铜绿丽金龟子、蝼蛄、沟金针虫、小地老虎、灰象甲和种蝇等。撒施敌百虫粉剂、马拉硫磷乳剂、辛硫磷乳油、氧化乐果乳油等杀灭幼虫和成虫,防止产卵;灯光诱杀成虫;土壤消毒;不用未腐熟的厩肥作基肥。

5. 病害

主要有腐烂病、溃疡病、褐斑病、锈病、黑斑病、枯萎病、炭疽病、白粉病、斑枯病、疫霉病、软腐病、立枯病、病毒病、根结线虫病等。发现病株重者伐除烧毁,防止病害传播;用托布津、福美绅、波尔多液、代森锌可湿性粉剂、粉锈宁等药物喷杀。

6. 有害动物

主要有蜗牛、蛞蝓等。可人工捕捉或撒生石灰杀灭成贝和幼贝;喷射敌百虫原液、辛硫磷乳油、菊杀乳油等药物防治。

7. 寄生植物

主要有菟丝子。一旦发现,随时清除,防止扩散和结籽。



八角金盘景观

第三章 园林地被植物的景观应用

园林地被植物是营建稳定性好、观赏性强、层次丰富的生态景观的重要组成部分。在景观配置应用方面应注意以下两个方面：

一、适地适种

利用地被植物造景时，必须了解用地的环境因子，如光照、温度、湿度、土壤酸碱度等，然后选择能够与之相适应的地被植物，做到适地适种。在林下、房屋背阳处、立交桥下等荫蔽处，应选用耐阴性强的地被植物，如八角金盘、洒金桃叶珊瑚、十大功劳、麦冬、玉簪等；空旷地带则选择美人蕉、红花檵木、红叶石楠等对生态环境要求不严的阳性地被植物；岩山坡地则选择根系发达、耐高温干旱、耐瘠薄的地被植物，如爬山虎、常春藤、迎春、大花金鸡菊等；水滨湿地则选用耐水湿的地被植物，如三白草、泽泻、石菖蒲、千屈菜、玉带草等；屋顶绿化则选用耐干旱和强光照及抗污性强的地被植物，如佛甲草、太阳花、迎春等。

二、艺术营造园林景观

不同类型的绿地，因其性质和功能不同，地被的配置形式要求不同。在配置地被植物时，要按照园林艺术的规律，合理布局，高度搭配适当，色彩协调，观赏特性突出，体现不同的园林风格与特色。如规则式绿地可选择植株整齐、耐修剪的小灌木和花色艳丽的宿根、球根地被进行配置，采用大色块的形式栽植形成群体景观；在自然式的环境中采取高低错落、花期交替、常绿与落叶相结合的配置方式，使群落呈现自然野趣和季相变化；路边绿地则根据园路环境的各异，选择开花地被类，使游人能不断欣赏到因时序而递换的各色园景；而在居住区绿地中，则应多选用色彩柔和的地被植物，适当搭配开花和彩叶植物，营建宁静祥和的生活氛围。



地被植物配置景观

此外，在选择园林地被植物时，要优先考虑和采用当地乡土地被植物，谨慎使用外来种。

第四章 湖南园林地被植物应用现状和发展对策

一、湖南园林地被植物应用现状

湖南植物区系以华中植物区系为主体，同时渗透了西南植物区系、华东植物区系及一定分量的热带植物区系成分，自然条件优越，拥有极为丰富的地被植物资源。据初步调查统计，目前可适宜园林绿地生长的地被植物约有72科473种。但是，实际应用的地被植物种类较少，景观配置比较单调，适地适种和养护管理比较薄弱。以在地被植物研究和应用方面最好的长沙市为例，笔者2006年对各类绿地调查，地被植物应用的种类约为50余种，其中规模种植的有30种左右，且大多为传统地被植物种类，如地被月季、杜鹃、麦冬、吉祥草、水栀子、金叶女贞、紫叶小檗、红花檵木、细叶美女樱、美人蕉、月月桂、火棘、迎春、常春藤、爬山虎、鸢尾等。近年来在新建和改造绿地中从外地引种栽培了一批性状表现良好的新的观叶观花地被植物，如金叶过路黄、紫叶酢浆草、红叶石楠、八角金盘、洒金桃叶珊瑚、



红花酢浆草景观

金焰绣线菊、花叶长春蔓等。同时，从湖南乡土植物中选出一批特色园林地被植物如顶蕊三角咪、千屈菜、地稔、紫金牛、野牡丹、糯米条、臭牡丹、赤车、九头狮子草、白接骨、大吴风草、杜若、醉鱼草、蜈蚣草、活血丹等也进行了引种驯化、繁殖和小范围栽培试验，有待推广应用。园林地被植物的景观配置方面，在广场、道路、大型公共绿地等多采用纯种或少数几种以模纹色块的方式栽植，在林下、林缘、山石旁、坡地、水湿地生态栽植较少；灌木栽植较多，色叶和观花及其他地被植物应用较少。

二、湖南园林地被植物的发展对策

湖南拥有丰富的地被植物资源，较好的研究和应用基础，快速增长的市场，开发应用前景广阔，在今后一段时期内，建议在以下几方面加强研究和开发。

1. 加强对乡土野生地被植物的引种驯化、良种选育和推广应用

乡土地被植物具有广泛的适应性、生态安全性和较低的管理成本，在应用时应优先考虑和选用。湖南有大量的优良野生地被植物资源，在资源摸底和初选的基础上，建立科学的评价体系，加大繁殖和栽培研究力度，丰富地被植物的物种多样性，突出乡土植物特色。

2. 加强地被植物定向选择和园林配置研究

在开展耐胁迫性、生物学特性等研究的基础上，着重加强观叶和观花地被植物的定向选择和生态景观营建技术研究，做到适地适种，不断提高景观质量。

3. 建立优良园林地被植物繁殖和示范基地，提高产业化水平

以科研为基础，以市场为导向，集中建立园林地被植物繁殖基地，实现优质苗木的专业化、规模化生产，提高湖南园林地被植物的产业化水平。



凌霄