团体标

T/XXXXX—XXXX

山东省花境栽植技术规程

Flower Border Planting Technical Code of Practive in Shandong Province



XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

目 次

| 前 | 言 | II |
|---|--------------|-----------------------------------|
| 引 | 言 | III |
| 1 | 范围 | 1 |
| 2 | 规范 | [性引用文件 |
| 3 | 术语 | · 和定义 |
| 4 | | :规定2 |
| | | |
| 5 | | |
| | 5. 1 | 一般规定 |
| | 5. 2 | 竖向设计 |
| | 5. 3 5. 4 | 平面设计 3 色彩设计 3 |
| | 5. 5 | 植物选择4 |
| | 5. 6 | 园林小品 |
| | 5. 7 | 给排水4 |
| | 5. 8 | 设计文件 |
| 6 | | |
| U | | 一般规定 |
| | 6. 1 6. 2 | 一般规定 |
| | 6. 3 | 旭 |
| | 6. 4 | 花卉材料 |
| | 6. 5 | 花境栽植 |
| | 6. 6 | 园林小品安装工程 |
| | 6. 7 | 质量验收 |
| 7 | 养护 | 1管理7 |
| | 7. 1 | 灌溉 |
| | 7. 2 | 施肥 |
| | 7. 3 | 修剪 |
| | 7. 4 | 中耕除草 |
| | 7. 5 | 病虫害防治8 |
| | 7.6 | 补植更新8 |
| | 7. 7 | 其他措施 |
| 8 | 档案 | 管理g |
| 附 | ·录 A | (资料性) 山东地区花境栽植常用花卉材料参考名录10 |

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省园林绿化行业协会提出并归口。

本文件起草单位: 山东绿苑环境科技集团有限公司、山东阆苑花卉有限公司。

本文件主要起草人:



引 言

花境作为一种自然优美、景观丰富的园林植物应用形式,不仅可以满足绿化的生态功能,更能体现出园林景观水平的精致程度。根据《山东省园林绿化行业协会关于征集2022年团体标准制定项目的通知》(鲁园协字〔2021〕6号)的要求及指示精神,为进一步提高山东省花境设计和施工水平,规程编制组经深入调查研究,认真总结花境实践经验,参阅已颁布的相关标准、导则,在广泛征求意见的基础上,完成本技术规程的编制工作。

本文件主要技术内容包括: 范围, 规范性引用文件, 术语与定义, 基本规定, 设计, 施工, 养护管理, 档案管理。



山东省花境栽植技术规程

1 范围

本文件提出了园林绿化中花境设计、施工、养护管理和档案管理的标准要求。本文件适用于山东省花境的设计、施工、养护管理和档案管理。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 50420 城市绿地设计规范

CJJ 82 园林绿化工程施工及验收规范

CJJ/T 91 风景园林基本术语标准

CJ.J/T 287 园林绿化养护标准

CECS 243 园林绿地灌溉工程技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

花境 flower border

花境是园林绿地中以花卉材料为主体的自然式栽植形式。

3. 2

花卉材料 flower material

适合花坛、花境布置,具有观赏价值的植物,包括一、二年生花卉,宿根花卉,球根花卉,观赏草,灌木等植物。

3. 3

宿根花卉 perennial flower

植株地下部分可以宿存于土壤中越冬,翌年春天地上部分又可萌发生长的花卉。

3. 4

一、二年生花卉 annual and biennial flowers

播种、生长、开花、结实至老化死亡这一周期在一个或二个生长季内完成的草本植物,也包括一些因环境或栽培需要只作一、二年生栽培的宿根花卉。

3.5

倒角栽植 chamfered planting

边缘最外一排花卉材料成30°~45°角栽植,第二排角度稍高于前一排栽植,逐渐扩大栽植角度直至90°直立栽植的栽植方式。

3.6

地被植物 ground cover plant

用于覆盖地面的密集、低矮、无主枝干的植物。

3.7

植物季相 seasonal appearance of plant

植物因季节变化表现出的外观。

3.8

乡土植物 native specie

在无人为影响的条件下,经过长期物种选择与演替后,对特定地区生态环境具有高度适应性的自然 植物区系的总称。

3. 9

基肥 based fertilizer

定植前结合花卉布置区域整地而施用的肥料。

3.10

追肥 additional fertilizer

在植物生长发育期所进行的施肥,以满足植物在不同的生长期对养分的特殊需要。

4 基本规定

- 4.1 选用的花境花卉材料应适地适树,宜使用山东地区的乡土植物。
- 4.2 应以宿根花卉为主,宜选用种类和色彩丰富、观赏期长、抗性强、生长强健且易于管理的植物。
- 4.3 花境整体风格官为自然式,花期长,花色、季相变化丰富,花卉材料常用种类参见附录 A。
- 4.4 作业人员应具有相关知识与技术技能,经专业培训后上岗。
- 4.5 人员作业期间应配备必要的安全防护措施。

5 设计

5.1 一般规定

- 5.1.1 花境布置形式与类型、尺度与色彩等应符合设计主题并与周边环境相协调。
- 5.1.2 花境的设计应以植物造景为主,根据不同的形式及布置周期选择适宜的花卉材料,综合考虑后期维护管理和资源消耗等因素。
- 5.1.3 应综合考虑花境花卉材料的生态习性、观赏特性、栽植密度、栽植形式等,充分考虑植物群落的多样性、合理性。
- 5.1.4 设计方应对花境布置现场进行实地勘察,并形成现场勘察记录。

5.2 竖向设计

5.2.1 整体设计

- 5.2.1.1 应根据环境空间大小、观赏的角度和距离,因地制宜地进行布局。
- 5.2.1.2 宜与背景、场地空间成比例。
- 5.2.1.3 立面设计应以总体设计布局及控制高程为依据,综合地形和植物株高设计

5.2.2 地形设计

- 5.2.2.1 根据地块的形状和大小来塑造花境的结构和层次,以微地形为主,应具有一定的排水坡度。
- 5.2.2.2 根据花境的类型按下列要求进行地形设计:
 - a) 单面观花境,总体地形设计宜"远高近低";
 - b) 双面观花境,总体地形设计宜"中线高两侧低";
 - c) 多面观花境,总体设计宜"中间高四周低";
 - d) 对应式花境,左右两侧分列花境均设计宜"远高近低"
 - e) 应注意观赏面方向。

5.3 平面设计

- 5.3.1 平面设计应综合考虑色彩、季相的变化。
- 5.3.2 平面设计应注重韵律、立面的观赏效果。
- 5.3.3 平面组合形式应按下列要求进行设计:
 - a) 平面栽植宜采用自然块状混植方式;
 - b) 花后景观差的植物宜小面积栽植。
- 5.3.4 栽植间距以花卉成株后不露土为宜;要求即时效果的以栽植后不漏土为宜。

5.4 色彩设计

5.4.1 色系搭配方法

- 5. 4. 1. 1 类似色或同色系搭配,应使用同一色相花卉材料的不同明暗、深浅配色,达到柔和、精致的色彩过渡效果。
- 5.4.1.2 互补色或对比色搭配,应采用对比鲜明配色,突出强烈的、丰富活泼的对比效果。
- 5. 4. 1. 3 渐变色搭配,应将不少于 3 种颜色的花卉材料按色彩的渐变规律进行搭配,延着长轴方向渐次变化,或从中心向外围扩散。
- 5.4.1.4 多色设计,应以整体色调为基准,应主次分明,忌各色花卉植物材料等量平均设计。
- 5.4.1.5 宜通过冷暖色调的配置协助调整花境的整体空间感。

5.4.2 季相设计

5.4.2.1 应充分利用花卉材料的花色、花期等物候特征设计季相景观。

- 5.4.2.2 应合理设计常绿与落叶品种的比例,做到四季有景可观。
- 5.4.2.3 注意各季节中开花植物的分布情况,相邻花期的植物应少许交叠,使花境成为一个连续开花的群体。

5.5 植物选择

- 5.5.1 花境花卉材料应以宿根花卉为主,适当配置一、二年生花卉,球根花卉和灌木。
- 5.5.2 应规定花卉材料的种名、品种名、规格及花色等具体要求。
- 5.5.3 应充分利用花卉材料的株形、株高、叶形、花型、质地等观赏特性,营造出高低错落的立面景观。
- 5.5.4 观花和观叶植物应相互结合。
- 5.5.5 花卉材料质感应相互补充、协调。
- 5.5.6 严禁选用有毒有害的花卉材料。

5.6 园林小品

- 5.6.1 园林小品的形式、材料和体量应与所处环境相协调。
- 5.6.2 花境的景观灯,应采用节能灯具,宜使用太阳能灯具。

5.7 给排水

- 5.7.1 花境给水管网布置和配套设施,应满足花境灌溉用水需求。
- 5.7.2 设计范围内的雨水排放宜以自然排水为主,必要时采用管渠、渗井等排水方式。

5.8 设计文件

5.8.1 效果图

应根据需求提供准确反映设计意图的整体效果图、局部效果图、季相效果图等设计文件。

5.8.2 施工图

- 5. 8. 2. 1 平面位置图应标出花境所在的位置及花境周边环境。根据环境大小宜选用 1:50~1:500 的比例绘制。
- 5. 8. 2. 2 植物总平面图应标出每种花卉材料的栽植位置或范围,并标注花卉材料名称或编号、面积等。 宜选用 1:50~1:200 的比例绘制。
- 5. 8. 2. 3 地形图应在总平面图中标注等高线, 宜选用 1:20~1:500 的比例绘制。

5.8.3 设计说明

- 5. 8. 3. 1 设计说明应提供设计依据、设计概述、土壤要求、花卉材料要求、栽植主要技术指标、植物配置说明等内容。
- 5.8.3.2 设计概述应说明设计范围、设计规模、设计意图和设计内容。
- 5.8.3.3 花卉材料清单应说明种类、品种、花色、数量、规格和质量要求等。
- 5.8.3.4 应根据设计要求结合现场实际情况,对地形处理和土壤改良提出具体要求。

5.8.4 其他文件

- 5.8.4.1 应提供具体的水肥管理基本要求。
- 5.8.4.2 应编制合理的造价概算表。

6 施工

6.1 一般规定

- 6.1.1 应根据设计文件、合同要求、现场情况、周围居民的作息时间制定花境专项施工方案,方案应包括进度、质量、安全生产、文明施工等内容。
- 6.1.2 施工人员应进行技术交底和安全交底。
- 6.1.3 施工人员应掌握设计意图,了解图纸,明确花卉材料规格、施工工艺和质量要求,施工中按照相关规定执行。

6.2 施工准备

- 6.2.1 施工人员应提前进行现场勘察,了解花境栽植场地及土壤情况。
- 6.2.2 应根据花境栽植类别、规模、复杂程度,配备足够的技术工人、施工机具
- 6.2.3 施工现场应设置围挡和警示标志。

6.3 栽植土壤

6.3.1 花境栽植土壤有效土层厚度应符合表1的规定。

| 花卉材料类型 | 土层厚度/cm |
|---------|---------|
| 灌木 | ≥40 |
| 藤本 | ≥40 |
| 宿根花卉 | ≥40 |
| 一、二年生花卉 | ≥30 |
| 球根花卉 | ≥30 |
| 草本地被 | ≥30 |

表 1 花境栽植土壤有效土层厚度

- 6.3.2 应采用干湿适宜、疏松、肥沃、富含有机质的栽植土。
- 6.3.3 土壤结构或有机质含量等不能满足花卉材料生长需要时应进行土壤改良,粘性土宜添加粗砂或者珍珠岩,砂性土增加有机质肥或草炭土等。必要时可客土置换。
- 6.3.4 栽植前场地清理应符合下列规定:
 - a) 应按要求将现场内的渣土、工程废料、杂草、树根及有害污染物清除干净;
 - b) 土壤宜经过翻晒、杀虫、消毒等措施处理。
- 6.3.5 栽植土回填及地形造型应符合下列规定:
 - a) 回填土壤应分层适度夯实,或自然沉降达到基本稳定;
 - b) 地形造型的范围、厚度、标高及坡度应符合设计要求:
 - c) 地形造型应自然顺畅。
- 6.3.6 栽植土基肥应符合下列规定:
 - a) 商品肥料应有产品合格证明,或已经过试验证明符合要求;
 - b) 有机肥应充分腐熟方可使用;
 - c) 施用无机肥料宜采用缓释性无机肥。
- 6.3.7 栽植土表层整理应按下列方式进行:
 - a) 栽植土表层不得有明显低洼和积水处,栽植地 30cm 深的表层土必须疏松,表层应整洁;
 - b) 栽植土表层与道路(挡土墙或侧石)接壤处,栽植土应低于侧石 3cm~5cm;

c) 栽植土表层整地后应平整略有坡度,应满足设计要求; 当无设计要求时,其坡度不应小于 0.5%。

6.4 花卉材料

6.4.1 质量标准

- 6.4.1.1 花卉材料应株型茁壮,无病虫害。
- 6.4.1.2 应季的一、二年生花卉宜选带花苞且开花30%左右的成品花卉。
- 6.4.1.3 观叶植物官选择移植苗或容器苗。
- 6.4.1.4 灌木应株型完整,根系健壮,分枝点分枝合理,生长势良好。

6.4.2 材料采购及质量验收

- 6.4.2.1 根据施工计划,提前确认供应商,确定材料采购计划。
- 6.4.2.2 施工方应根据设计要求和工期计划安排花卉材料进场时间。
- 6.4.2.3 应在指定区域有序进行卸车,按设计要求核对花卉材料的品种、规格、数量、质量。
- 6. 4. 2. 4 花卉材料进场后应整齐分类摆放,采取必要的防雨、防风、保湿、保温、遮阴等措施,及时栽植。

6.5 花境栽植

6.5.1 放线

- 6.5.1.1 花卉材料栽植应按照设计图定点放线,在地面准确画出位置、轮廓线。花境栽植区域较大时,可用方格线法,按比例放大到地面。
- 6.5.1.2 放线后应在每个品种地块插上标签,标明栽植花卉名称。

6.5.2 灌溉系统

- 6. 5. 2. 1 灌溉系统的施工应符合 CECS243 的规定。
- 6.5.2.2 布设灌溉系统时应对放线成果进行保护。

6.5.3 栽植流程

6.5.3.1 一般规定

- 6.5.3.1.1 花卉材料的品种、规格、栽植放样、栽植密度、栽植图案均应符合设计要求。
- 6.5.3.1.2 花卉材料栽植前应适当浇水浸地,保证栽植时地表湿润。
- 6.5.3.1.3 栽植灌木、球类等花卉材料后,应进行地形细整,满足其他花卉材料栽植要求。

6.5.3.2 栽植顺序

- 6.5.3.2.1 单面花境应从高大的植株开始,由高到低依次栽植。
- 6.5.3.2.2 双面花境、多面花境应从中心部位开始依次栽植。
- 6.5.3.2.3 混合花境应先栽植灌木等大型花卉材料,后依次栽植宿根花卉,球根花卉,一、二年生花卉。
- 6.5.3.2.4 花卉种类单一、材料规格相近时,应按照同一栽植形式整齐栽植。

6.5.3.3 栽植方法

6.5.3.3.1 根据设计要求理苗,栽植前去除花盆,避免损伤花卉材料的根系。

- 6.5.3.3.2 按照设计要求进行栽植,栽植时将主要观赏面调至观赏方向,确保线条流畅。
- 6.5.3.3.3 栽植深度应符合下列规定:
 - a) 宿根花卉,一、二年生花卉栽植深度比原土坨稍深 1cm~2cm;
 - b) 球根类花卉应根据其品种的生物学特性进行覆土;
 - c) 灌木栽植深度与原土球持平。
- 6.5.3.3.4 花境内部的花卉材料栽植密度可适当减少,预留生长空间;边缘密度适当提高,保证花境整体观赏效果。
- 6.5.3.3.5 覆土应充分压实,对易倒伏的花卉材料应加固,满足植物生长需求。
- 6.5.3.3.6 植物材料宜在栽植当天浇透第一遍水,视土壤墒情和天气情况进行第二遍和第三遍水的浇水,确保浇透三遍水。
- 6.5.3.3.7 高温季节,栽植后宜遮荫处理,缓苗后撤除遮荫设施。

6.5.3.4 细节处理

- 6.5.3.4.1 花境栽植边缘宜采用"倒角栽植"和"品"字形相结合的栽植方式。
- 6.5.3.4.2 不同花卉材料栽植时应根据其冠幅大小留 5cm~10cm 的距离。
- 6.5.3.4.3 花境与草坪之间宜采用切边等方式处理,切边线条应流畅。

6.6 园林小品安装工程

- 6.6.1 园林小品的材质、规格、形状、色彩、安装位置应符合设计要求。
- 6.6.2 园林小品的质量应符合设计文件的规定,产品应检验合格。
- 6.6.3 园林小品的安装方法应按照产品安装说明或设计要求进行。
- 6.6.4 金属部分及其连接件应做防锈处理。

6.7 质量验收

- 6.7.1 花卉材料栽植验收应符合 CJJ 82 的规定。
- 6.7.2 隐蔽工程完成后,按CJJ 82的规定进行质量验收。
- 6.7.3 设计图纸和施工设计变更文件应为竣工验收的依据。
- 6.7.4 工程竣工验收后,相关单位应将有关文件和技术资料归档。

7 养护管理

7.1 灌溉

- 7.1.1 应根据场地环境、土壤墒情、天气情况、花卉材料生长习性等综合因素确定浇水时间及次数,每次浇水应浇透。
- 7.1.2 部分花卉材料土壤偏干时,应进行局部补水。
- 7.1.3 春夏秋季浇水宜于上午进行,阴天可全天进行;夏季应避免午间高温浇水,冬季浇水宜在午间进行。
- 7.1.4 浇水水压不宜过大,浅根性花卉浇水时应避免冲刷根系,宜用滴灌或喷灌等高效节水方式灌溉。
- 7.1.5 应维护排水设施的完好,并注意及时排涝。

7.2 施肥

7.2.1 施肥宜薄肥勤施,可采用环施、穴施、叶面肥等追肥方式。

- 7.2.2 应根据不同花卉种类(品种)的生长期和开花期进行追肥,每个生长周期内不应少于2次追肥。
- 7.2.3 施肥种类应视树种、生长期及观赏特性等要求而定。秋末冬初植物休眠前追施有机肥或磷钾含量高的复合肥一次;生长季以追施复合肥为主,同时可结合叶面喷肥促进植物生长;夏季控制氮肥的施用,秋冬季施用的有机肥要充分腐熟。
- 7.2.4 早期欲扩大冠幅, 宜在春季施高氮、低磷、中钾复合肥; 观花、观果树种应增施磷、钾肥; 观花灌木孕蕾期前及花期后可进行补肥, 主要是磷钾肥或有机类肥。
- 7.2.5 施肥量应根据花卉材料的大小、肥料种类及土壤肥力状况而定,施用量应准确。
- 7.2.6 追肥宜采用缓释性的长效肥料。

7.3 修剪

- 7.3.1 应根据设计要求,及时进行整形疏枝,并剪除残花、枯叶及病虫枝。
- 7.3.2 灌木应根据植物特性修剪,一般在休眠期(11月下旬至3月初)进行。
- 7.3.3 宿根花卉应根据发育和控花需要适时修剪,残花宜在花谢未结果前清理。
- 7.3.4 一、二年生花卉应根据分枝特性摘心; 观花植株应摘除过早形成的花蕾或过多的侧蕾。叶片过密影响开花结果时应摘去部分老叶和过密叶; 花谢后应去除残花和枯叶。
- 7.3.5 球根花卉、宿根花卉应根据生长习性和用途进行摘心、除芽。休眠期应剪除残留的枯枝、枯叶。
- 7.3.6 观赏草宜在春季新芽萌发前修剪,保留植物冬季景观效果,有防火需要的宜在秋冬季修剪。
- 7.3.7 修剪不宜在雨后立即进行。
- 7.3.8 修剪工具使用前应消毒。

7.4 中耕除草

- 7.4.1 在植株未覆盖地表前,雨后、土壤板结时,应及时进行中耕,中耕深度以 3cm~5cm 为宜,夏季中耕宜浅,秋后中耕宜深,中耕不应影响植物根系生长。
- 7.4.2 可利用自然环保的地面覆盖物进行覆盖,有效防止杂草生长。

7.5 病虫害防治

- 7.5.1 应坚持预防为主,综合防治的方针。
- 7.5.2 应做好花卉材料的病虫害监测和预报工作。
- 7.5.3 花卉材料病虫害防治,应采用下列防治方法:
 - a) 保护和利用自然天敌或利用有益微生物、农用抗生素、昆虫激素和性信息素等进行生物防治;
 - b) 采用机械阻隔、灯光诱杀、色板诱杀等物理防治;
 - c) 选用生物、仿生物及植物源农药。按照农药安全使用规范进行作业,喷洒药剂时应避开人流动 高峰期,并设安全警示标志。
- 7.5.4 严禁使用剧毒农药和国家明令禁止的农药。

7.6 补植更新

- 7.6.1 花卉的补植应在生长季进行,及时清理死株、残株等无观赏价值的植株,补植的品种、规格、高度应与周边植株相协调。一、二年生花卉花谢后失去观赏价值的应进行更换,补植时密度应符合设计要求。
- 7.6.2 因病虫害导致死亡的植株应把根系和周围土壤一起清除。

7.7 其他措施

7.7.1 应及时清除垃圾,保持清洁。

- 7.7.2 对于不耐寒的花卉材料,应采取防风、防寒措施。
- 7.7.3 应注重返青水和封冻水的浇灌时期和灌水量。
- 7.7.4 冬期来临前,浇灌系统的给排水管道应及时排空。
- 7.7.5 不得将含有融雪剂的积雪堆放入花境内。
- 7.7.6 强风、雨、雪前,要加强防风、排水、防雪检查,采取必要的加固措施。
- 7.7.7 强风、雨、雪后,要及时进行安全排查,修剪受损枝条、花叶。

8 档案管理

- 8.1 实施单位应建立完整的设计、施工和养护的工作技术档案和影像资料。
- 8.2 技术档案应包含下列内容:
 - a) 花境设计图纸、设计变更文件及竣工图;
 - b) 栽植时间和应用的花卉材料品种(花色)、规格和数量;
 - c) 养护日志,应包含植物生长状况、施肥、病虫害防治、补植更新等内容;
 - d) 应用新技术、新工艺和新成果的单项技术资料。
- 8.3 项目档案资料应专人负责收集,分类整理,归档,实行动态管理。



附 录 A (资料性) 山东地区花境栽植常用花卉材料参考名录

A. 1 山东地区花境栽植常用一、二年生花卉

山东地区花境栽植常用一、二年生花卉见表 A.1。

表 A. 1 一、二年生花卉

| | | | I | | | |
|----|------|------|------|--|------|------|
| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 观赏季节 |
| 1 | 球菊 | 菊科 | 球菊属 | Epaltes australis Less. | 观花 | 春秋季 |
| 2 | 姬小菊 | 菊科 | 雁河菊属 | Brachyscome angustifolia A.Cunn. ex DC. | 观花 | 春夏秋季 |
| 3 | 蛇鞭菊 | 菊科 | 蛇鞭菊属 | <i>Liatris spicata</i> (L.) Willd. | 观花 | 春秋季 |
| 4 | 孔雀草 | 菊科 | 万寿菊属 | Tagetes erecta L. | 观花 | 夏秋季 |
| 5 | 百日菊 | 菊科 | 百日草属 | Zinnia elegans Jacq. | 观花 | 夏秋季 |
| 6 | 木茼蒿 | 菊科 | 木茼蒿属 | Argyranthemum frutescens (L.) SchBip | 观花 | 春秋冬季 |
| 7 | 金盏花 | 菊科 | 金盏花属 | Calendula officinalis L. | 观花 | 春夏秋季 |
| 8 | 向日葵 | 菊科 | 向日葵属 | <i>Helianthus annuus</i> L. | 观花 | 夏秋季 |
| 9 | 五彩苏 | 唇形科 | 鞘蕊花属 | Coleus scutellarioides (L.) Benth. | 观叶 | 夏秋季 |
| 10 | 一串红 | 唇形科 | 鼠尾草属 | <i>Salvia splendens</i> Ker-Gawler | 观花 | 夏秋季 |
| 11 | 碧冬茄 | 茄科 | 碧冬茄属 | <i>Petunia × hybrida</i> hort.ex Vilm. | 观花 | 春夏秋季 |
| 12 | 舞春花 | 茄科 | 舞春花属 | Calibrachoa elegans (Miers) Stehmann & Semir | 观花 | 春季 |
| 13 | 鸡冠花 | 苋科 | 青葙属 | Celosia cristata L. | 观花 | 夏秋季 |
| 14 | 千日红 | 苋科 | 千日红属 | Gomphrena globosa L. | 观花 | 夏秋季 |
| 15 | 角堇 | 堇菜科 | 堇菜属 | <i>Viola cornuta</i> Desf. | 观花 | 春季 |
| 16 | 三色堇 | 堇菜科 | 堇菜属 | <i>Viola tricolor</i> L. | 观花 | 春季 |
| 17 | 香彩雀 | 玄参科 | 香彩雀属 | Angelonia angustifolia Benth. | 观花 | 春夏秋季 |
| 18 | 凤仙花 | 凤仙花科 | 凤仙花属 | Impatiens balsamina L. | 观花 | 夏秋季 |
| 19 | 美女樱 | 马鞭草科 | 美女樱属 | Glandularia × hybrida (Groenland & Rümpler) G.L.Nesom & Pruski | 观花 | 春夏秋季 |
| 20 | 六倍利 | 桔梗科 | 半边莲属 | Lobelia erinus Thunb. | 观花 | 春夏季 |
| 21 | 羽衣甘蓝 | 十字花科 | 芸苔属 | Brassica oleracea var. acephala de Candolle | 观叶 | 秋冬季 |
| 22 | 毛地黄 | 玄参科 | 毛地黄属 | <i>Digitalis purpurea</i> L | 观花 | 夏季 |

表 A. 1 一、二年生花卉(续)

| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 观赏季节 |
|----|------|-----|------|--|------|------|
| 23 | 长星花 | 桔梗科 | 长星花属 | Lithotoma axillaris (Lindl.) E.B.Knox | 观花 | 夏季 |

A. 2 山东地区花境栽植常用宿根花卉

山东地区花境栽植常用宿根花卉见表 A. 2。

表 A. 2 宿根花卉

| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 观赏季节 |
|----|---------------------|-----|-----------|--|------|------|
| 1 | 银叶菊 | 菊科 | 疆千里光属 | Jacobaea maritima (L.) Pelser & Meijden | 观叶 | 春夏季 |
| 2 | 黄金菊 | 菊科 | 黄蓉菊属 | Euryops pectinatus (L.) Cass. | 观花 | 四季 |
| 3 | 滨菊 | 菊科 | 滨菊属 | Leucanth <mark>em</mark> um vulgare Lam. | 观花 | 春夏季 |
| 4 | 金光菊 | 菊科 | 金光菊属 | <i>Rudbeckia laciniata</i> L. | 观花 | 夏秋季 |
| 5 | 金鸡菊 | 菊科 | 金鸡菊属 | Coreopsis basalis (A. Dietr.) S. F. Blake | 观花 | 夏秋季 |
| 6 | 松果菊 | 菊科 | 松果菊属 | Echinacea purpurea (L.) Moench | 观花 | 夏季 |
| 7 | 天人菊 | 菊科 | 天人菊属 | <i>Gaillardia pulchella</i> Foug. | 观花 | 夏季 |
| 8 | 蓍草 | 菊科 | 蓍属 | Achillea wilsoniana Heimerl ex HandMazz. | 观花 | 夏季 |
| 9 | 柳叶白菀 | 菊科 | 马兰属 | Aster ericoides L. | 观花 | 春冬季 |
| 10 | 紫菀 | 菊科 | 紫菀属 | Aster tataricus L.f. | 观花 | 夏秋季 |
| 11 | 荷兰菊 | 菊科 | 联毛紫菀属 | Symphyotrichum novi-belgii (L.) G.L.Nesom | 观花 | 秋季 |
| 12 | 大花萱草 | 百合科 | 萱草属 | Hemerocallis hybridus Hort. | 观花 | 夏秋季 |
| 13 | 玉簪 | 百合科 | 玉簪属 | Hosta plantaginea (Lam.) Aschers. | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 14 | 火炬花 | 百合科 | 火把莲属 | <i>Kniphofia uvaria</i> (L.) Oken | 观花 | 夏秋季 |
| 15 | 假龙头花 | 唇形科 | 假龙头花属 | <i>Physostegia virginiana</i> (L.)Benth. | 观花 | 夏秋季 |
| 16 | 鼠尾草 | 唇形科 | 鼠尾草属 | Salvia japonica Thunb. | 观花 | 春夏季 |
| 17 | 筋骨草 | 唇形科 | 筋骨草属 | <i>Ajuga ciliata</i> Bunge | 观花 | 春夏季 |
| 18 | 藿香 | 唇形科 | 藿香属 | <i>Agastache rugosa</i> (Fisch. et Mey.) O. Ktze. | 观花 | 夏秋季 |
| 19 | 美国薄荷 | 唇形科 | 美国薄荷 属 | Monarda didyma L. | 观花 | 夏季 |
| 20 | 福禄考 | 花荵科 | 福禄考属 | Phlox drummondii Hook. | 观花 | 春夏秋季 |
| 21 | 宿根福禄考 (天蓝绣 球) | 花荵科 | 福禄考属 | Phlox paniculata L. | 观花 | 春季 |
| 22 | 厚叶福禄考 | 花荵科 | 福禄考属 | <i>Phlox carolina</i> Walter | 观花 | 春季 |
| 23 | 丛生福禄考 | 花荵科 | 福禄考属 | Phlox subulata L. | 观花 | 春季 |

表 A. 2 宿根花卉(续)

| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 观赏季节 |
|----|-------------|-------|------|--|------|------|
| 24 | 矾根(肾形 草) | 虎耳草科 | 矾根属 | <i>Heuchera micrantha</i> Douglas ex Lindl. | 观叶、花 | 春夏秋季 |
| 25 | 落新妇 | 虎耳草科 | 落新妇属 | Astilbe chinensis (Maxim.) Franch. et Savat. | 观花 | 春季 |
| 26 | 八宝景天 | 景天科 | 八宝属 | Hylotelephium spectabile (Bor.) H. Ohba | 观叶、花 | 春季 |
| 27 | 佛甲草 | 景天科 | 景天属 | Sedum lineare Thunb. | 观叶、花 | 春季 |
| 28 | 柳叶马鞭草 | 马鞭草科 | 马鞭草属 | Verbena bonariensis L. | 观花 | 春夏秋季 |
| 29 | 荆芥 | 马鞭草科 | 荆芥属 | Nepeta cataria L. | 观花 | 夏秋季 |
| 30 | 鸢尾 | 莺尾科 | 鸢尾属 | Iris tectorum Maxim. | 观花 | 春季 |
| 31 | 德国鸢尾 | 鸢尾科 | 鸢尾属 | Iris germanica L . | 观花 | 春秋季 |
| 32 | 西伯利亚鸢 尾 | 鸢尾科 | 鸢尾属 | Iris sibirica L. | 观花 | 春季 |
| 33 | 马蔺 | 莺尾科 | 鸢尾属 | Iris lactea Pall. | 观花 | 春季 |
| 34 | 桔梗 | 桔梗科 | 桔梗属 | Platycodon grandiflorus (Jacq.) A. DC. | 观花 | 夏秋季 |
| 35 | 天竺葵 | 牻牛儿苗科 | 天竺葵属 | Pelargonium hortorum Bailey | 观花 | 春夏季 |
| 36 | 婆婆纳 | 车前科 | 婆婆纳属 | Veronica polita Fries | 观花 | 春夏季 |
| 37 | 石竹 | 石竹科 | 石竹属 | Dianthus chi <mark>n</mark> ensis L. | 观花 | 春季 |
| 38 | 芍药 | 芍药科 | 芍药属 | Paeonia lactiflora Pall. | 观花 | 春季 |
| 39 | 毛地黄钓钟 柳 | 玄参科 | 钓钟柳属 | Penstemon digitalis Nutt. ex Sims | 观花 | 春夏季 |
| 40 | 山桃草 | 柳叶菜科 | 月见草属 | Oenothera lindheimeri (Engelm. & A. Gray) W.L.Wagner & Hoch | 观花 | 春季 |
| 41 | 阔叶山麦冬 | 天门冬科 | 山麦冬属 | Liriope muscari (Decaisne) L. H. Bailey | 观叶、花 | 夏秋季 |

A. 3 山东地区花境栽植常用球根花卉

山东地区花境栽植常用球根花卉见表 A. 3。

表 A. 3 球根花卉

| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 观赏季节 |
|----|------|------|------|--|------|------|
| 1 | 郁金香 | 百合科 | 郁金香属 | Tulipa gesneriana L. | 观花 | 春季 |
| 2 | 百合 | 百合科 | 百合属 | <i>Lilium brownii</i> var. <i>viridulum</i> Baker | 观花 | 夏季 |
| 3 | 大花葱 | 百合科 | 葱属 | Allium giganteum Regel | 观花 | 春夏季 |
| 4 | 蛇鞭菊 | 菊科 | 蛇鞭菊属 | Liatris spicata (L.) Willd. | 观花 | 夏秋季 |
| 5 | 风信子 | 风信子科 | 风信子属 | Hyacinthus orientalis L. Sp. Pl. | 观花 | 春季 |
| 6 | 美人蕉 | 美人蕉科 | 美人蕉属 | Canna indica L. | 观花、叶 | 夏秋季 |

A. 4 山东地区花境栽植常用水生植物

山东地区花境栽植常用水生植物见表 A. 4。

表 A. 4 水生植物

| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 特性季节 |
|----|------|------|------|---|------|------|
| 1 | 灯心草 | 灯心草科 | 灯心草属 | Juncus effusus L. | 观花 | 春夏秋季 |
| 2 | 千屈菜 | 千屈菜科 | 千屈菜属 | <i>Lythrum salicaria</i> L. | 观花 | 夏季 |
| 3 | 菖蒲 | 天南星科 | 菖蒲属 | Acorus calamus L. | 观花 | 秋季 |
| 4 | 水生鸢尾 | 鸢尾科 | 鸢尾属 | Iris pseudacorus L. | 观花 | 夏季 |
| 5 | 芦苇 | 禾本科 | 芦苇属 | Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud | 观花 | 夏季 |

A. 5 山东地区花境栽植常用观赏草

山东地区花境栽植常用观赏草见表 A. 5。

表 A. 5 观赏草

| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 观赏季节 |
|----|------------|------|------|--|------|------|
| 1 | 矢羽芒 | 禾本科 | 芒属 | Miscanthus sinensis 'Silberfeder' | 观叶、花 | 春夏秋季 |
| 2 | 斑叶芒 | 禾本科 | 芒属 | Miscanthus sinensis 'Zebrinus' | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 3 | 细叶芒 | 禾本科 | 芒属 | Miscanthus sinensis 'Gracillimus' | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 4 | 歌舞芒 | 禾本科 | 芒属 | Miscanthus sinensis 'cabaret' | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 5 | 小兔子狼尾 草 | 禾本科 | 狼尾草属 | Pennisetum alopecuroides 'Little Bunny' | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 6 | 狼尾草 | 禾本科 | 狼尾草属 | Pennisetum alopecuroides (L.) Spreng. | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 7 | 粉黛乱子草 | 禾本科 | 乱子草属 | Muhlenbergia capillaris Trin. | 观花 | 夏秋季 |
| 8 | 蓝羊茅 | 禾本科 | 羊茅属 | Festuca glauca Vill. | 观叶 | 春夏季 |
| 9 | 拂子茅 | 禾本科 | 拂子茅属 | Calamagrostis epigeios (L.) Roth | 观叶、花 | 夏秋冬季 |
| 10 | 墨西哥羽毛 草 | 禾本科 | 侧针茅属 | Nassella tenuissima (Trin.) Barkworth | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 11 | 矮蒲苇 | 禾本科 | 蒲苇属 | Cortaderia selloana 'Pumila' | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 12 | 柳枝稷 | 禾本科 | 黍属 | Panicum virgatum L. | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 13 | 花叶芦竹 | 禾本科 | 芦竹属 | Arundo donax 'Versicolor' | 观叶、花 | 夏秋季 |
| 14 | 玉带草 | 禾本科 | 虉草属 | Phalaris arundinacea var. picta L. | 观叶 | 夏季 |
| 15 | 苔草 | 莎草科 | 臺草属 | Carex L. | 观叶、形 | 春夏秋季 |
| 16 | 麦冬 | 天门冬科 | 沿阶草属 | Ophiopogon japonicus (L.f) Ker-Gawl. | 观叶 | 夏秋季 |

A. 6 山东地区花境栽植常用灌木

山东地区花境栽植常用灌木见表 A. 6。

表 A. 6 灌木

| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 观赏季节 |
|----|-------|------|-------|---|--------------|------|
| 1 | 北美海棠 | 蔷薇科 | 苹果属 | Malus 'American' | 观花、果 | 春夏季 |
| 2 | 西府海棠 | 蔷薇科 | 苹果属 | <i>Malus×micromalus</i> Makino | 观花、果 | 春夏季 |
| 3 | 绣线菊 | 蔷薇科 | 绣线菊属 | Spiraea salicifolia L. | 观花 | 春夏季 |
| 4 | 珍珠绣线菊 | 蔷薇科 | 绣线菊属 | Spiraea thunbergii Sieb. ex Blume. | 观花 | 秋季 |
| 5 | 红叶石楠 | 蔷薇科 | 石楠属 | <i>Photinia×fraseri</i> Dress | 观叶 | 四季 |
| 6 | 月季 | 蔷薇科 | 蔷薇属 | <i>Rosa chinensis</i> J <mark>ac</mark> q. | 观花 | 春夏秋季 |
| 7 | 麦李 | 蔷薇科 | 樱属 | Cerasus glandulosa (Thunb.) Lois. | 观花 | 春季 |
| 8 | 枸骨 | 冬青科 | 冬青属 | Ilex cornuta Lindl.& Paxton | 观叶、形 | 四季 |
| 9 | 北美冬青 | 冬青科 | 冬青属 | Ilex verticillata (L.) A. Gray | 观叶、形 | 四季 |
| 10 | 龟甲冬青 | 冬青科 | 冬青属 | <i>Ilex crenata</i> var. <i>convexa</i> Makino | 观叶、形 | 四季 |
| 11 | 连翘 | 木樨科 | 连翘属 | <i>Forsythia <mark>suspensa (Thunb.)</mark></i> Vahl | 观花 | 春季 |
| 12 | 女贞 | 木樨科 | 女贞属 | <i>Ligustrum lucidum</i> Ait. | 观叶、花、 形 | 四季 |
| 13 | 丁香 | 木樨科 | 丁香属 | <i>Syringa oblata</i> Lindl. | 观花 | 春夏季 |
| 14 | 卫矛 | 卫矛科 | 卫矛属 | Euonymus alatus (Thunb.) Sieb | 观枝、果 | 秋季 |
| 15 | 扶芳藤 | 卫矛科 | 卫矛属 | Euonymus fortunei (Turcz.) Hand.—Mazz. | 观叶 | 四季 |
| 16 | 杜鹃 | 杜鹃花科 | 杜鹃属 | Rhododendron simsii Planch. | 观花 | 春季 |
| 17 | 马醉木 | 杜鹃花科 | 马醉木属 | Pieris japonica(Thunb.) D. Don ex G. Don | 观叶、花 | 四季 |
| 18 | 金银花 | 忍冬科 | 忍冬属 | Lonicera japonica Thunb. | 观叶、花 | 四季 |
| 19 | 锦带花 | 忍冬科 | 锦带花属 | Weigela florida (Bunge) A. DC. | 观花 | 春季 |
| 20 | 红瑞木 | 山茱萸科 | 山茱萸属 | Cornus alba Linnaeus | 观叶、茎 | 秋冬季 |
| 21 | 彩叶杞柳 | 杨柳科 | 柳属 | Salix integra 'Hakuro Nishiki' | 观叶 | 春季 |
| 22 | 胡颓子 | 胡颓子科 | 胡颓子属 | Elaeagnus pungens Thunb. | 观叶、花、 形 | 四季 |
| 23 | 胡枝子 | 豆科 | 胡枝子属 | <i>Lespedeza bicolor</i> Turcz. | 观花 | 夏季 |
| 24 | 南天竹 | 小檗科 | 南天竹属 | Nandina domestica Thunb. | 观叶、花、 果、形 | 四季 |
| 25 | 绣球 | 虎耳草科 | 绣球属 | Hydrangea macrophylla (Thunb.) Ser. | 观花 | 夏季 |
| 26 | 紫珠 | 马鞭草科 | 紫珠属 | Callicarpa bodinieri Levl. | 观果 | 秋季 |
| 27 | 华北香薷 | 唇形科 | 香薷属 | Elsholtzia stauntonii Benth. | 观花 | 夏秋季 |
| 28 | 花叶锦带 | 忍冬科 | 锦带花属 | Weigela florida 'Variegata' | 观花 | 春季 |
| 29 | 八角金盘 | 五加科 | 八角金盘属 | Fatsia japonica (Thunb.)Decne. et Planch | 观花 | 秋季 |

A. 7 山东地区花境栽植常用攀缘植物

山东地区花境栽植常用攀缘植物见表 A. 7。

表 A.7 攀缘植物

| 序号 | 中文名称 | 科名 | 属名 | 拉丁名称 | 观赏特性 | 观赏季节 |
|----|------|------|-------|--|------|------|
| 1 | 铁线莲 | 毛茛科 | 铁线莲属 | Clematis florida Thunb. | 观花 | 夏秋季 |
| 2 | 蔓长春花 | 夹竹桃科 | 蔓长春花属 | Vinca major L. | 观花、叶 | 春夏秋季 |
| 3 | 蔷薇 | 蔷薇科 | 蔷薇属 | <i>Rosa</i> sp. | 观花 | 春夏秋季 |
| 4 | 络石 | 夹竹桃科 | 络石属 | Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem. | 观花 | 春夏秋季 |
| 5 | 地锦 | 葡萄科 | 地锦属 | Parthenocissus tricuspidata (Sieb.et Zucc.)Planch | 观叶 | 夏秋季 |
| 6 | 凌霄 | 紫葳科 | 凌霄属 | Campsis grandiflora (Thunb.) Schum | 观花、叶 | 夏秋季 |
| 7 | 紫藤 | 豆科 | 紫藤属 | Wisteria sin <mark>ens</mark> is (Sims)DC. | 观花、叶 | 春夏秋季 |

