

# 上海市地方标准

## 《主要花坛花卉质量等级》

### 编制说明

#### 一、工作简况

##### （一）任务来源

2021 年 1 月，上海市绿化和市容管理局提出编制上海市地方标准《主要花坛花卉质量等级》的立项申请，上海市市场监督管理局经公开公示和组织专家评审后，同意立项，并根据《上海市市场监督管理局关于下达 2021 年度第二批上海市地方标准制修订项目计划的通知》（沪市监标技[2021]341 号）批文，正式下达编制任务，由上海市林业标准化技术委员会归口，上海市林业总站主持负责组织落实《主要花坛花卉质量等级》地方标准的修订工作。

##### （二）背景情况

根据《上海市人民政府办公厅转发市绿化市容局关于落实“四化”工作提升本市绿化品质指导意见的通知》（沪府办〔2018〕60号）和《上海市公园绿地“四化”三年（2019-2021年）行动计划》意见要求，上海为加快建设令人向往的生态之城，提高人民生活环境品质，持续推进绿化、彩化、珍贵化和效益化之“四化”建设，花坛作为城市绿化中彩化不可缺少的重要载体，通过花坛花卉富于变化的品种、色彩和株形，能迅速为城市筑起了一

道色彩靓丽的风景线，美化城市，给市民带来城市生态优美的视觉感受。上海花坛花卉在美化上海、优化生态环境同时，在品种搭配方面，也呈现出品种的多样化趋势。

然而，盆草花生产质量却参差不齐，盲目追求产量而不重视质量的现象普遍，病虫害时有发生、造成严重的经济损失和资源浪费。质量分级检验是保证花卉品质的质量控制过程，帮助生产企业和花卉应用单位获得符合市场要求的花卉，鼓励生产者创优质品牌，增加经济效益。根据上海市人民政府关于推进花卉产业高质量发展服务高品质生活的意见（沪府办〔2020〕72号），提出花卉产业是服务高品质生活的重要载体，到2025年，要打响上海花卉品牌，使花卉产业成为上海现代化国际大都市“生态之城”的靓丽名片。因此，为持续推动本市盆草花产业高质量发展，对盆草花进行质量标准化管管理是必要且迫切的。

同时，得益于国内外丰富的花卉育种资源，盆草花市场品种更新速度快，导致上海市主要花坛花卉产品等级DB31/T 1039-2017标准中规定的盆草花品种已经满足不了市场的需求，一是部分品种已被市场淘汰，二是该标准涵盖的花坛花卉品种与市场的需求存在明显的差距。因此，加快修订完善该地标是必要且迫切的，也是上海推进花卉产业高质量发展，服务高品质生活的产业目标的基本要求。

### （三）起草过程

#### 1. 草案编制

在接到制标任务后，首先组织本单位、推广单位、专业研究单位和生产单位有关技术人员成立制标组，并认真学习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》，以及与制标相关的法律法规，并根据实际情况制定了工作计划和经费预算，保证了标准制定工作的顺利进行。

查阅和收集国内相关参考文献和标准，收集到的参考文献有：《花木栽培基质要求》（LY/T 2700-2016）、《主要花坛花卉产品等级》（DB11/T 727-2018）、《重庆市常用盆花质量等级标准》（试行）（CG11-2018）等标准、以及《花坛草花》（ISBN 978-7-5038-6430-8）、《探究花坛在城市绿化中的应用》2017(11):62-65+68. DOI:10.16663/j.cnki.lskj.2017.11.026）、《实施上海城市绿化“四化”建设的再思考》（2020(01):2-5）、《园林景观中花坛和花境的应用》（福建农业,2014(Z1):111）、《立足花坛花境 引领市场消费》（中国花卉园艺,2016(10):28-29）。深入研究本市花坛花卉生产应用等相关技术参数和参考文献的基础上，提出了修订的总体思路和框架，制定了修订实施方案，并起草了标准讨论稿。

2021年9月9日，上海市林业标准化技术委员会组织有关专家对地标修订项目《主要花坛花卉质量等级》进行了开题审查。与会人员在听取起草组的汇报后，认为：标准的整体架构基本合理；主要技术路线、实施方案可行；主要编制人员和参编单位具备标准化和花坛花卉质量相关专业技术能力；编制组认真学习GB/T1.1-2020，有利于保证标准编写质量。

## 2. 征求意见

2021年12月4日-12月17日，将标准初稿发送至上海交通

大学，上海植物园，世纪公园管理有限公司，上海世博文化公园，上海农林职业技术学院，上海智友园艺有限公司等，面向全市企事业单位生产应用单位进行意见征询。编写组根据征询上来的意见不断完善标准的修订，最终形成标准征求意见稿。

2022年3月3日，由上海市林业标准化技术委员会组织召开《主要花坛花卉质量等级》修订专家意见征询会，邀请来自市标准化、市管理部门、生产和应用单位组成的专家团队对标准征求意见稿进行逐条讨论，在标准范围、评价项目、学名、编辑格式等内容上提出了合理可行的修订建议。

2022年10月-11月，在上海市市场监督管理局和上海市绿化和市容管理局官方网站进行公开征集意见。

### 3. 标准审定

2023年2月，全面梳理、整合专家意见，根据标准化文件的结构和起草规则（GB1.1-2020）规定以及送审要求，修改完善标准文本、编制说明，意见汇总表，并形成标准送审稿。3月，在上海市市场监督管理局官方网站完成送审申请材料提交。

2023年10月，上海市市场监督管理局邀请专家，召开了专家审定会。与会专家听取了起草组关于文件制定情况和主要内容的说明，并对标准送审稿进行了逐条审议。审定专家组认为文件结构合理、内容完整，其条款具科学性和可操作性，一致同意该标准通过技术审查。

2023年11月，编写组根据审定会意见，修改完善了标准的

名称、技术内容框架、质量等级划分等内容，补充调整了编制说明的背景、关键技术等内容，并梳理形成审定会意见汇总表，最终形成报批稿进行提交报批。

## **二、编制原则**

1、本标准严格按照GB1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》等基础标准的相关要求编写。

2、本标准规定了上海市主要花坛花卉基本要求、质量等级评价原则、质量等级划分、抽样、检测和结果判定等技术内容，充分考虑了上海实际情况，同时与国家颁布的有关标准相一致，不发生冲突。

3、本标准主要依据是《上海市人民政府办公厅转发市绿化市容局关于落实“四化”工作提升本市绿化品质指导意见的通知》（沪府办〔2018〕60号）、《上海市公园绿地“四化”三年（2019-2021年）行动计划》和《关于推进花卉产业高质量发展服务高品质生活的意见》（沪府办〔2020〕72号）文件精神要求，参考《主要花卉产品等级第2部分：盆花》（GB/T 18247.2 -2001）、《花卉术语》（LY/T 1589-2000）、《花卉检验技术规范 第3部分：盆花检验》（NY/T 1656.3 -2008）、《花木栽培基质要求》（LY/T 2700-2016）、《主要花坛花卉产品等级》（DB11/T 727-2018）等标准、以及曹玉美主编的《花坛草花》（ISBN 978-7-5038-6430-8）等著作。

## **三、主要内容及其确定依据**

### **（一）主要技术内容**

本文件规定了上海市64种主要花坛花卉基本要求、质量等级评价原则、质量等级划分、抽样、检测和结果判定等技术内容。在原标准的基础上，一是修订了产品基本要求，增加品种特性、无残叶残花、初花、盘根且不扎地的要求，明确应符合基质规范为LY/T 2700-2016花木栽培基质要求，提高标准的实际可操作性；在质量等级划分中，增加正常花期、主要观赏期和种植密度的产品信息，增强标准实用性。二是新增34种花坛花卉质量要求规定，扩大标准的覆盖面，以适应品种持续更新换代的花卉应用市场。

本次对技术内容的修订见表1。

表 1 技术内容的修订

序号	章条	修订内容
1	1	修改了规定内容和适用范围； 本文件规定了上海市主要花坛花卉基本要求、质量等级评价原则、质量等级划分、抽样、检测和结果判定等技术内容。 本文件适用于上海市花坛花卉质量分等分级的评价。
2	2	增加引用标准：LY/T 2700-2016 花木栽培基质。
3	3	修改“花坛花卉”，删除“株高”、“花盖度”和“冠高比”的定义，增加“开花率”术语和定义。
4	4.1	修改“基本要求”相关描述； 增加“品种特性及长势”、“花部状况”、“叶部状况”、“根系状况”、“病虫害及损伤”、“容器及基质”标题并细化要求。
5	4.2	修改“大花海棠”、“四季海棠”、“一串红”、“勋章菊”、“金鱼草”、“天竺葵”、“孔雀草”、“矮牵牛”、“鸡冠花”、“黄帝菊”、“夏堇”、“彩叶草”、“波斯菊”、“鼠尾草”、“百日草”、“半支莲”、“香彩雀”、“石竹”、“三色堇”、“雏菊”、“紫罗兰”、“万寿菊”、“金盏菊”、“何氏凤仙”、“美女樱”、“繁星花”、“角堇”、

序号	章条	修订内容
		“长春花”、“羽衣甘蓝”、“南非万寿菊”共30种花坛花卉的“评级项目分级要求”。
6	4.2	增加“藿香蓟”、“木茼蒿”、“雁来红”、“海石竹”、“黄晶菊”、“金鸡菊”、“姜荷花”、“硫华菊”、“银叶菊”、“醉蝶花”、“大花飞燕草”、“毛地黄”、“石竹”、“大丽花”、“松果菊”、“山桃草”、“天人菊”、“千日红”、“向日葵”、“矾根”、“超级凤仙”、“同瓣草”、“香雪球”、“熏衣草”、“六倍利”、“羽扇豆”、“白晶菊”、“花烟草”、“虞美人”、“瓜叶菊”、“报春花”、“花毛茛”、“黑心菊”和“矮生马鞭草”共34种花卉产品等级。
7	7	修改了“抽样”，删除具体内容描述，修改为“按照NY/T 1656.3规定执行”进行引用，精简表述
8	8	修改了“检测”，删除具体内容描述，修改为“按照NY/T 1656.3规定执行”进行引用，精简表述，并对开花率的检测方法进行规定。

## （二）关键技术内容的说明

本文件中的 64 种花坛花卉质量要求的数据是通过实测和感官判定来进行收集，数据的确定经历数据收集、修改和验证 3 个过程。本底数据包括株高、冠幅、冠高比、整齐度、开花率、花朵（序）数、种植密度、花盆尺寸、代表系列、花期、主要观赏期，以及新增的花坛花卉种类，由上海市林业总站、上海源怡种苗股份有限公司、上海鸿园花卉专业合作社、欣香花卉合作社和上海种业集团 5 家企事业单位收集完成，经上海植物园、上海世纪公园等单位进行数据修改，最终，在九亭花卉批发市场和上海华丽园、抒情花卉专业合作社、东篱园艺等花卉生产企业进行数据验证。

实测数据包括株高、冠幅、花朵（序）数量和花盆尺寸。其

中，株高用直尺测量基质表面到植株顶部的高度，精确到 1cm；冠幅用直尺测量冠部垂直方向两直径，取其平均值（最宽处直径+最窄处直径）/2，精确到 1cm；花朵（序）数量为人工计数，花盆尺寸用直尺测量盆高和上盆口的直径，精确到 1cm。其他的评级项目包括品种特性及长势、花部状况、叶部状况、根系状况、病虫害及损伤、基质和整体效果则通过外观进行感官判定。

本标准重点修编的内容有以下三个方面：

### 1. 修改术语定义

在花坛花卉的定义内容中增加“作一、二年生栽培的球宿根花卉”，以适应近年来球宿根花卉应用于花坛的现状。因引用的标准有“株高”和“冠高比”的定义，故而删除了本文件中的定义。

增加“开花率”术语定义，以量化花坛花卉的花部质量。国标和行标中以“花盖度”来规定盆花的花量要求，通过测量花朵的花径、盆花的冠幅以及花朵数量来计算该盆花的所有花朵的投影面积与冠幅的投影面积的百分数即为该盆花的花盖度，需要进行复杂的计算，实际可操作性差，不利于该文件的采用。多家应用单位包括市绿化指导站、市公园管理事务中心提出将花盖度术语进行修订，以提高本文件的实用性。因此，起草组参考了《重庆市常用盆花质量等级标准》（试行）（CG11-2018）的开花率的术语定义，并在本文件增加了“开花率”术语定义，即同一批盆花的初花开放的百分率，如开花率 30%，指 100 盆中有 30 盆花已初开露色。另外，在具体的质量等级划分中增加了花朵和花序



数的评级项目，由开花率和花朵和花序数这两个指标来规定花坛花卉的对花量的要求，以简化计算，提高实际可操作性。

## 2. 优化质量等级要求

在基本要求中，增加品种特性、无残叶残花、初花、盘根且不扎地的要求，明确应符合基质规范为 LY/T 2700-2016 花木栽培基质要求，进一步细化和明确要求，提高实际可操作性。

经过调研发现行业内对于花坛花卉种植应用信息有很强的需求，故而在质量等级划分中，增加正常花期、主要观赏期和种植密度的品种信息，以提高本文件的实用性。

在原标准的基础上，修订了 18 种花坛花的株高和冠幅分级要求（后文以“大花海棠”为例具体说明），包括大花海棠、四季海棠、勋章菊、矮牵牛、黄帝菊、夏堇、彩叶草、波斯菊、雏菊、金盏菊、繁星花、长春花、一串红、勋章菊、万寿菊、矮牵牛、三色堇和何氏凤仙。修订了 7 种花坛花的代表系列，具体包括孔雀草、百日草、香彩雀、雏菊、何氏凤仙、繁星花和角堇；增加了鼠尾草和紫罗兰的高型产品等级要求，确保本文件始终与花坛花卉实际生产应用保持一致。

以“大花海棠”为例对本次修订的花坛花卉进行具体说明。表 2 为修订前的等级划分要求，表 3 为经本次修订后的等级划分要求。对比表 2 和表 3 可知，“大花海棠产品等级划分”修订为“大花海棠质量等级划分”，强调本文件是对于花坛花卉质量的要求，以不影响花坛花卉产品在本市正常的贸易流通。

表 2 大花海棠产品等级划分(修订前)

评级项目	一级	二级
整体效果	植株健壮、紧凑，分枝好；花色、花型正常、无残花；叶色正常，叶片完好，无黄叶、无残叶	植株健壮、较紧凑，分枝较好；花色、花型较正常；叶色正常，叶片较完好，无黄叶、无残叶
株高/cm	≥15 且 <22	≥13 且 <15 或 ≥22 且 <30
冠幅/m	≥23 且 <33	≥18 且 <23
花盖度/%	≥35%；花蕾、花朵分布均匀	≥20%且 <35%
花盆尺寸(Φ×h),(cm)	16×14	
注：代表系列有“比哥（Big）”。		

表 3 大花海棠质量等级划分（修订后）

评级项目	一级	二级
整体效果	株型紧凑，茎秆健壮，分枝好，花蕾、花朵分布均匀。	株型较紧凑，茎秆较健壮，分枝较好。
株高（cm）	≥25 且 <30	≥20 且 <25
冠幅（cm）	≥25 且 <30	≥20 且 <25
整齐度（株高、冠幅），（%）	≥95	≥80 且 <95
花朵（含花蕾）数（朵）	≥20	≥10 且 <20
开花率（%）	100	≥80 且 <100
种植密度（株/m <sup>2</sup> ）	16~25	
花盆尺寸（Φ×h），（cm）	16×14	
注：正常花期为4月~11月，主要观赏期为4月~6月、10月~11月。		

“整体效果”评级项目中，专家认为“植株健壮、紧凑，分枝好”表述不准确，因此修订为“株型紧凑，茎秆健壮，分枝好”，以提高描述的准确性。同时因为基本要求中已有“花部状况”和“叶部状况”的要求，因此删除了整体效果中的关于“花”和“叶”的重复内容。

“株高(cm)”评级项目中，因大花海棠本身品种特性即株型挺立，株高 40-50cm，一般种植于 16×14cm 花盆中，而按照修

订前一级为“ $\geq 15$  且  $< 22$ ”分级得到植株较为弱小的花卉，而按照修订前二级“ $\geq 13$  且  $< 15$  或  $\geq 22$  且  $< 30$ ”的分级得到的花则为未成熟和植株强壮的花，不符合“一级为优，二级为良”的实际应用分级要求，因此将一级修订为“ $\geq 25$  且  $< 30$ ”，二级为“ $\geq 20$  且  $< 25$ ”的分级要求。“冠幅（cm）”评级项目同理。

为提高该文件的实际可操作性，征集了全市的大中型生产应用单位意见，最终本次新增了“整齐度”、“花朵（含花蕾）数（朵）”、“开花率”评级项目。“整齐度”评级项目检测方法为计算被测样品的株高或冠幅平均值  $X$ ，再计算出株高或冠幅在  $X(1 \pm 10\%)$  范围内的盆数占所检样品总数的百分率，以契合花坛景观布置对于花卉高度冠幅的一致性要求，根据实际生产应用和效益最大化原则，规定整齐度一级为  $\geq 95\%$ ，二级为  $\geq 80$  且  $< 95$ 。“花朵（含花蕾）数（朵）”、“开花率”评级项目是替代了“花盖度”的评级项目，以简化计算，可快速获得花部质量分级结果，提高本文件的实际可操作性。

最后，还修订了“注”，将原文件中的“代表系列”作为资料性附录，以弱化花卉品种的概念，避免影响正常的贸易流通。同时在“注”中增加了花卉的“正常花期”和“主要观赏期”的应用信息，以增强本文件的实用性。

### 3. 增加花坛花卉种类

2021 年上海市林业总站抓住中国第十届花博会的契机，参与中国花协花坛花景观分会花坛花优质植物的质量分级工作，完

成 41 个花坛花卉品种包括矮牵牛、比哥海棠、彩叶草、超级凤仙、超级海棠、超级一串红、大花海棠、大丽花、非洲凤仙、风铃草、凤仙、福禄考、红花路边草、花烟草、加拿利补血草、金光菊、金鸡菊、金鱼草、卡拉多纳鼠尾草、孔雀草、丽格海棠、六倍利、毛地黄、美女樱、墨西哥鼠尾草、石竹、鼠尾草、四季海棠、天人菊、天竺葵、同瓣草、万寿菊、无性鼠尾草、舞春花、香彩雀、新几内亚凤仙、宿根林荫鼠尾草、勋章菊洋、凤仙、一串红总计 209 个花卉批次质量分级工作，收集掌握了大量的花坛花茎盆花的质量分级数据和应用花坛花卉种类。同年，上海市林业总站承担了 2021 年度国家林业和草原局花卉产品质量行业监测任务（办科字[2021]36 号），对江浙沪 15 家的四季海棠、矮牵牛、凤仙花总计 96 批次盆花进行了质量监测，收集掌握了江浙沪的花坛盆花的质量分级数据。在这两项工作的基础上，上海市林业总站整合本市的花坛花卉的生产管理的大中型企事业单位形成起草组，在起草组的共同努力下，在本次修订中新增了 34 种花坛花卉的产品，包括新几内亚凤仙、大花飞燕草、大丽花、千日红、松果菊、山桃草、天人菊、同瓣草、香雪球、薰衣草、勋章菊、向日葵、虞美人、银叶菊、羽扇豆、醉碟花、姜荷花、矾根、矮生马鞭草、白晶菊、钓钟柳、瓜叶菊、海石竹、黄晶菊、金鸡菊、六倍利、硫华菊、木茼蒿、毛地黄、雁来红、花烟草、花毛茛、黑心菊、藿香蓟，以提高本文件的指导性和引领性。以下以“向日葵”（表 3）为例说明。

向日葵 (*Helianthus annuus*), 菊科向日葵属草本植物, 花托盘状, 花黄色, 舌状花不结实, 管状花极多数, 花期为 7-9 月; 它的花语是: “爱慕、光辉、忠诚”, 正如中国共产党员忠诚于党、积极进取、无私奉献的品质, 近年来向日葵低矮品种被广泛应用于花坛中, 花坛中朵朵葵花向阳盛放, 激励着党员始终不忘初心, 牢记使命, 坚守信仰, 坚定政治立场, 为党的事业不懈奋斗。因此, 起草组在本次修订增加了向日葵这一花坛花卉种类, 上海市林业总站通过参考文献和实地检测数据收集整理形成了向日葵质量等级划分要求, 上海源怡种苗股份有限公司和上海鸿园花卉专业合作社两家生产企业根据实际生产对其进行补充完善, 上海植物园、上海世纪公园等应用单位在此基础上再进行修改, 完善了株高、冠幅的评价指标, 最终形成了表 4 向日葵质量等级划分要求。一般来说, 花坛花卉的高度不宜过高, 且长势需一致以达到花坛花卉的图案美, 整体美的效果, 因此本文件中的向日葵是适用于低矮品种, 半米高植株。

表 4 向日葵质量等级划分

评级项目	一级	二级
整体效果	株型圆整、匀称; 茎秆健壮, 分枝性好。	株型较圆整、匀称; 茎秆健壮, 分枝性较好。
株高 (cm)	$\geq 45$ 且 $< 55$	$\geq 40$ 且 $< 45$ 或 $\geq 55$ 且 $< 60$
冠幅 (cm)	$\geq 40$ 且 $< 50$	$\geq 35$ 且 $< 40$
整齐度 (株高、冠幅), (%)	$\geq 90$	$\geq 80$ 且 $< 90$
花序数 (个)	$\geq 4$	$\geq 2$ 且 $< 4$
开花率 (%)	100	$\geq 80$ 且 $< 100$
种植密度 (株/m <sup>2</sup> )	6~9	

花盆尺寸(Φ×h), (cm)	22×23
注: 正常花期为5月~10月, 主要观赏期为5月~10月。	

#### 四、与国内外同类标准技术内容的对比情况

目前, 国内发布同类标准的有《主要花卉产品等级 第2部分: 盆花》(GB/T 18247.2-2000)、《花卉检验技术规范 第3部分: 盆花检验》(NY/T 1656.3-2008)、《主要花坛花卉产品等级》(DB11/T 727-2018)等标准, 与同类标准对比情况为:

1、盆花质量分级包括公共基本要求和具体花卉质量划分两个部分, 不同的是, 其他每种花卉盆花均分为三个等级, 本标准只是对质量等级分为二级, 增加了冠高比、整齐度、开花率等分级评价项目, 花卉种类更多包括向日葵、同瓣草、松果菊、藿香蓟等。

2、盆花抽样、检测、评价方法基本相同。

#### 五、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准与现行法律、法规和相关标准相协调, 无冲突。本标准在制订时, 参考了各省市相关标准, 充分考虑上海实际情况, 规定了主要花坛花卉基本要求、质量等级评价原则、质量等级划分、抽样、检测和结果判定等技术内容。

#### 六、重大分歧意见的处理结果及理由

标准立项时名称为: “上海主要花坛花卉产品质量等级”, 在征求意见、专家函审时, 所有专家提出地方标准不能影响产品在本市自由贸易流通, 同时“上海”的含义已经蕴含在标准编号中, 建议改为“主要花坛花卉质量等级”。

## **七、标准实施建议**

标准发布后，建议组织各区绿化管理部门、公园、植物园、花卉生产企业的相关人员进行宣贯，便于有关人员了解标准，熟悉标准、参照标准。

为使本标准更好的指导花坛花卉发展，建议加强示范推广，让本标准在各级职能管理部门广泛应用，发挥标准引领作用。

持续跟踪评估该地方标准的应用情况和效果，及时发现问题，不断修改完善，通过实证应用，及时纠偏修正，以提高本标准的科学性和可行性。

## **八、其他应当说明的事项**

无。