

《鲜切花拍卖产品质量等级 第6部分：满天星》 (征求意见稿) 编制说明

一、工作简况

(一) 行业发展现状

花卉作为全球大宗的贸易商品及现代农业产业，发展十分迅猛。据中国花卉协会的统计数据，2024年我国花卉种植面积138.99万公顷，花卉产业从业人员超534万人，其中花农近180万人，花卉企业近22万家，年产值5200多亿元。云南是全球花卉三大主产区之一，2024年云南花卉种植面积稳定在195万亩规模，农业产值424亿元，其中鲜切花种植面积35万亩，产量206亿枝，产值187.9亿元，占全国出口鲜切花总量的一半以上。云南鲜切花产销量已连续30年保持全国第一，继续保持亚洲最大花卉交易集散中心地位。

满天星 (*Gypsophila paniculata*) 为石竹科丝石竹属多年生草本植物，圆锥状聚伞花序，疏散多分枝，花小而多，似繁星。满天星是传统的配花材料，广泛应用于花束、花篮、婚礼布置、活动造景等，是全球十大畅销花之一。云南是全国满天星鲜切花的最大产区，年产量约1万吨，产值约1.2亿元，其中通过昆明国际花卉拍卖交易中心拍卖的满天星鲜切花为5000多吨，拍卖额达6000多万元，占据50%以上的市场份额。

鲜切花质量标准体系是产品分等分级、价格形成、质量追溯和投诉处理的核心依据，也是我国鲜切花产业打通国际市场的重要“通行证”。荷兰花卉拍卖市场凭借完善标准体系与认证机制，实现了种植、分级、包装到冷链运输全链条标准化，为我国鲜切花产业发展提供了重要参考。

我国早期鲜切花交易较为粗放，长期存在“看天吃饭、凭感觉定价、看筐出价”等问题，优质花卉难以实现优价，制约产业提质增效。2001年，云南省启动花卉交易中心建设，昆明国际花卉拍卖交易中心有限公司（KIFA）同步开展鲜切花质量等级标准研制，形成《KIFA鲜切花产品质量等级》系列企业标准。2014年，KIFA牵头制定完成《鲜切花拍卖产品质量等级》系列4项国内贸易行业标准，成为我国鲜切花拍卖领域唯一、应用最广、实用性最强的标准，在规范交易、优质优价、提升品质、促进花农增收、推动产业标准化、国际化、种质创新与高质量发展等方面发挥了关键作用。

（二）制修订必要性

随着我国花卉产业规模持续扩大，市场化需求增长及交易模式不断演进，2014年颁布实施的4项拍卖行业标准在品类覆盖、技术指标等方面亟须进一步完善。从历年昆明花拍交易数据来看，近年来通过拍卖交易的满天星鲜切花供货量达7000多吨，通过拍卖交易的满天星约占市场交易量的50%，

目前国内尚无统一的拍卖产品标准。满天星鲜切花品类标准的制定能显著促进参与拍卖交易的满天星鲜切花在采收、分级包装、质量评判、价格形成等各个流通环节的规范化，从而规范市场行为，提高交易效率，实现优质优价的良性循环，进一步保障花农收益与消费者权益。

(三) 任务来源

2025年10月22日，根据《商务部办公厅关于下达2025年商务领域行业标准计划项目的通知》(商办建函〔2025〕425号)，本标准被纳入执行项目清单。

(四) 主要工作过程(组建工作组、起草标准、召开讨论会和调研情况)

1. 组建标准工作组。

2025年10月，全国拍卖标准化技术委员会在中国拍卖行业协会官网及公众号公开征集标准起草单位，最终确定了昆明国际花卉拍卖交易中心有限公司等来自全国性协会、委员会、技术中心、高等院校及云南、北京、山东、甘肃等多个鲜切花主产区从事科研、销售、标准化等领域的11家单位作为本标准的主要起草单位并组建标准工作组，共同承担标准的研制工作。

2. 标准修订稿起草、调研及召开讨论会。

(1)2025年10月—11月，标准工作组在梳理研究2019

年颁布的《KIFA 鲜切花产品质量等级 满天星》企业标准实施情况的基础上，针对现有标准在执行过程中存在的问题，面向花农和批发商开展广泛调研，确定了《鲜切花拍卖产品质量等级 第6部分：满天星》标准的主要技术指标。

(2) 2025年12月17日，由全国拍卖标准化技术委员会、中国拍卖行业协会主办，昆明国际花卉拍卖交易中心有限公司承办的《鲜切花拍卖产品质量等级》行业标准制修订启动会暨研讨会召开。农业农村领域相关单位负责人、行业监管部门代表、行业协会代表、科研院校专家、全国花卉种植、拍卖及流通企业代表与标准工作组成员共60余人参会。会议重点审议了标准草案的内容，对标准草案的框架结构、技术指标、等级划分、实操应用等核心内容展开了深入交流。对满天星鲜切花最小供货单位、催花处理、采收成熟度、分级指标、包装要求、冷藏条件等核心技术指标进行了研讨，共征求和梳理出11条意见。经标准工作组广泛调研并进行专题讨论，采纳8条，部分采纳1条，未采纳2条（调整采收时间、增加A级切花长度要求的建议不符合产业实际情况不予采纳），无重大分歧意见。

(3) 2026年1月21日，标准工作组以线上形式召开第二次全体编制大会。会议对满天星采收成熟度标准、分级指标细则、包装材料要求和冷藏温度条件等核心议题展开了研

讨，提出意见11条，经会议研讨和会后广泛调研及小组讨论，采纳7条，未采纳4条（催花时空气相对湿度50%~70%，因湿度过低花朵容易干枯不予采纳；将催花时按同一品种整理成扎以0.5 kg/扎，因绑扎量过大影响光照及透气性，影响催花品质不予采纳；批次花以1扎为一个最小单位，不具可操作性不予采纳；冷藏时间不超过48d，不符合当前产业现状，不予采纳），无重大分歧意见。

（4）2026年2月4日，标准工作组以线上形式召开第三次全体编制大会（征求意见稿定稿研讨会），主题为听取与会专家对标准征求意见稿的意见，完善标准内容，开展科学讨论。与会专家提出修改建议意见4条，经讨论4条意见全部采纳，未出现重大分歧意见。根据修改建议对标准认真修改完善后形成标准征求意见稿。

二、标准制修订原则和内容

（一）制修订原则

1. 科学性原则：本标准的主要条款借鉴了荷兰花卉拍卖协会（VBN）等国外有关标准，并以昆明国际花卉拍卖交易中心长期实际运行实施并不断完善的企业标准《KIFA 鲜切花产品质量等级 满天星》为基础提出，所涉及的专业术语、各项技术指标均在拍卖中经过长期实践及验证，符合满天星鲜切花拍卖的实际情况。

2. 先进性原则：标准采用了欧洲鲜切花拍卖先进的质量分级思路及方式，优化原有等级组合要求，提高等级判定门槛，以“拔高法”与国际 VBN 标准接轨。同时，本标准覆盖范围较 VBN 标准更广，在促进产品优质化发展的同时，为满天星鲜切花质量分级细化及拍卖模式创新预留拓展空间。

3. 可操作性原则：标准中对满天星切花拍卖交易的安全要求、供货要求、采收、催花处理、预冷和保鲜、分拣、包装、组货、冷藏进行了规定，并对等级规格划分指标定量化，易于被花卉拍卖企业、花卉种植企业和花农所理解和掌握，能有效地运用于满天星切花的质量检验。

4. 规范性原则：本标准严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则进行起草，文本格式规范。

(二) 主要制修订内容及依据

本标准修订以国家及行业相关标准为依据，结合 KIFA 多年实施经验、供需双方实际需求与拍卖业务实操特点，参考荷兰 VBA 切花产品标准框架，引用 GB/T18247.1、GB/T23897、GB/T45914、LY/T3366 等现行有效标准相关内容。

1. 标准 7 个部分的组成情况及总体概况。

鲜切花拍卖产品质量等级系列标准共 7 项：

第 1 部分：通用要求

第 2 部分：单头月季

第 3 部分：非洲菊

第 4 部分：单头香石竹

第 5 部分：多头月季（新增）

第 6 部分：满天星（新增）

第 7 部分：芍药（新增）

第 1 部分为系列标准的通用基础规范，适用于所有进入拍卖市场的鲜切花产品。

第 6 部分：满天星规定了观赏及装饰用满天星切花拍卖交易的安全要求、供货要求、采收、催花处理、预冷和保鲜、分拣、包装、组货、冷藏及等级规格划分的要求，适用于参与拍卖的满天星切花产品。

2. 标准主要制修订内容及依据。

(1) 安全要求。

安全要求应符合第 1 部分：通用要求的规定。

(2) 催花处理。

催花处理是在蕾期采收的满天星鲜切花出售前，创造适宜的环境条件并结合药剂处理，以加速开花并提高开放一致性的技术措施。将采收成熟度为 1 度~2 度、无花朵干枯的满天星切花，剔除断枝、碎枝并去除基部约 10cm~20cm 的叶片后，剪齐花枝基部，按同一品种整理成扎（以 0.35kg/

扎为宜), 置于装有催花液的花桶内, 使催花液高出花枝基部 10cm~20cm, 将装有满天星切花的花桶放入符合要求的环境中催花 4d~8d, 当催花至成熟度为 4 度时, 取出进行预冷等后续流程。催花处理是保障满天星切花采后品质的关键操作步骤。

(3) 预冷和保鲜处理。

预冷和保鲜是切花采后预处理的核心环节, 将采收成熟度为 4 度的满天星切花, 去除花枝基部 10cm~20cm 的叶片并剪齐, 按同一品种整理成捆, 放入装有满天星专用保鲜预处液的花桶内, 使保鲜液高出花枝基部 10cm~15cm, 放入冷库预冷 4h~6h。预冷温度 4℃~5℃, 空气相对湿度 70%~80%。切花采后预冷处理能快速消除田间热, 降低呼吸代谢, 减少水分蒸腾及碳水化合物等营养物质的分解, 保持花枝挺直、花蕾饱满新鲜, 从根本上延缓花材衰老进程, 提升后续保鲜、流通效果。

(4) 分拣。

满天星切花的分拣原则是分拣为一类的货品, 其品种、瑕疵种类、整体感、成熟度、长度等应均匀一致。分拣流程为: 去除主茎秆上的叶片和无效侧枝; 按茎秆长短、粗细、硬度以及茎秆存在的瑕疵种类和程度进行分拣分类; 按花色、

成熟度、病虫害等瑕疵种类及程度对分类的花枝进行二次分拣；将分拣好的花枝按1 kg/扎进行称重，整理后等待包装。

(5) 质量检测和编码。

质量检测和编码应与第1部分：通用要求结合使用。标准给出了鲜切花质量检测的内容和方法，重点规定了保鲜液检测、花茎细菌含量检测、外观质量要求的检测与判定方法，以及规格检测方法。对拍卖过程中涉及瑕疵编码、长度编码、重量编码、成熟度编码的编码原则及编码使用作出规定，通过编码可以快速准确对鲜切花质量作出识别和判定。

(6) 质量等级划分与判定原则。

质量等级划分及判定应与第1部分：通用要求结合使用。按照SB/T 11098.1的要求，根据批次花中存在的瑕疵种类、发生程度以及该类型瑕疵在批次花中的比例，判定瑕疵属轻微程度或严重程度，对应确定瑕疵编码，再依据瑕疵编码的数量及组合判定出该批次花的质量等级。规格划分按茎秆长度、花束重量、成熟度3个指标进行等级规格划分。茎秆长度等级划分为AA级、A级、B级、C级、D级及E级；花束重量以扎称重，并按重量编码进行标注；满天星切花采收成熟度划分为1度~5度，规定了具体成熟度编码及对应要求和参考图例以及品种鲜切花采收推荐成熟度，可操作性强。

(三) 主要试验（或验证）情况分析

1. 满天星花茎（枝）细菌菌落数检测。

标准工作组通过试验确定了满天星花茎（枝）细菌含量的标准检测方法，确定了以下样品制备的标准流程：

（1）在基部的 2cm 处，向上剪取 3cm 长的茎段，称取总重量（精确到 0.1g）作为检测样品。

（2）将茎段放入灭菌培养皿中，用 70%乙醇溶液表面消毒 30 s，灭菌水清洗 3 次。

（3）将消毒处理后的茎段放入均质器，加入 9 ml 0.85% 无菌生理盐水，8000 r/min~10000 r/min 均质 1min~2 min，制成样品匀液。

（4）采用 0.85% 无菌生理盐水对上述制好的样品匀液进行梯度稀释，制备 4 个梯度样品稀释液开展检测。稀释倍数分别为 $900\times$ ， $90000\times$ ， $9000000\times$ ， $900000000\times$ 。

应用上述样品制备和检测的标准化流程方法，标准工作组开展了满天星鲜切花‘伊洛斯’花枝细菌含量检测，检测结果见表 1。

表 1 满天星花茎细菌菌落数测定结果统计表

品种	样品编号	采后处理水平 (预估)	茎段重量 (g)	细菌菌落数 (CFU/g)
伊洛斯	M1	高	3.90	5.29×10^4
	M2	中	2.66	6.60×10^4
	M3	差	3.67	1.12×10^5

从表 1 中可以看出，满天星鲜切花‘伊洛斯’花茎的菌落数范围为 $(5.29 \times 10^4 \sim 1.12 \times 10^5)$ CFU/g，采后处理水平由高至低，花茎菌落数呈逐渐升高趋势。从试验数据和结果可得出标准研制完成的花茎（枝）细菌含量检测方法具有良好的科学性和可行性。

2. 标准相关技术指标及参数的验证。

标准自 2019 年颁布为企业标准后一直在 KIFA 拍卖中应用，在使用过程中经历了 4 次大的修改和完善，目前已经广泛应用于全国花卉种植、交易企业及拍卖平台，被进入拍卖市场交易的上千户中外企业熟悉并掌握，在全国 3 万多家花卉企业和种植户中得到推广使用。来自全国各地的 3000 多个买家依据标准的质检等级应价，标准中的技术条款和有关参数能够满足花卉拍卖行市场销售的实际需要。自本标准批准立项以来，标准工作组就相关技术指标广泛征求一线生产企业、国内相关专家及单位的意见，历经多轮沟通与研讨，标准工作组对标准文本进行了多次技术性修改完善。其间，工作组将该方法实际应用于生产企业、拍卖市场等场景，开展关键技术指标的实地验证工作。应用及验证结果表明，本标准结构科学合理，指标参数设置与拍卖行业、鲜切花产业的实际需求高度契合，内容全面且可操作性强，能够持续满足鲜切花交易品类不断扩大背景下产业及市场对鲜切花品

质、安全提出的更高要求，有效响应鲜切花拍卖交易及产业发展的迫切需求，为花卉拍卖行业的持续高质量发展提供有力支撑。

三、与国际、国外有关法规和标准水平的比对分析

在国际上，拍卖产品质量标准主要有两大体系：一是以日本为代表的切花标准，采用“描述法”框架，仅划分“优秀”“良”两个等级，更侧重行业自律。二是荷兰花卉拍卖协会（VBN）切花质量分级标准，采用“挑错法”框架，标准指标规定更细致，单项标准针对某一单品种，分级科学准确，专业性强，可设置准入门槛并强制适用，适合大宗产品分级与拍卖交易。

目前我国的满天星专类标准有农业行业标准《满天星切花等级规格 NY/T 324-2020》，该标准主要侧重于农业生产上三个大等级的划分，必要的等级评级指标不明确。我国暂无针对满天星鲜切花的拍卖标准，不能满足拍卖交易需求。结合我国鲜切花产业发展现状，本标准的编制借鉴了 VBN 的挑错法和代码法思路。相比于 VBN 标准，本标准可操作性强，等级更加细化，能满足市场的多样化需求。在微生物含量等内在品质的规定上，AA 级与 VBN 最高等级 A1 级基本一致；在花色、花型等感官指标以及枝长、成熟度等规格指标方面，略高于 VBN 的要求，具有一定的引领性。

四、与有关现行法律法规和其他强制性标准的关系，配套推荐性标准的情况

本标准符合《中华人民共和国拍卖法》《拍卖管理办法》《拍卖监督管理办法》等相关法律法规的规定。截至目前，我国花卉领域以推荐性国家标准、推荐性行业标准为主，尚无针对鲜切花拍卖产品质量等级的强制性国家标准。

五、重大分歧意见的处理过程及依据

无。

六、实施标准所需要的技术改造、成本投入、老旧产品退出市场时间、实施标准可能造成的社会影响等因素分析，以及根据这些因素提出的标准实施日期建议

本标准实施仅需在现有产业技术体系基础上，升级花茎细菌检测、分级分拣设备与采后预处理设施，无需大规模技术创新，整体投入可控；满天星鲜切花属于鲜活农产品，不存在老旧产品退出市场问题。且根据昆明花拍已长期应用的2019版企业标准实施情况，市场供货商及采购商对相关条款与判定规则认可度高，标准实施可行性强、社会与行业风险极低。综合产业实际与实施条件，建议标准发布后6个月内实施，为行业预留充足的培训与市场过渡时间，确保平稳落地，充分发挥标准的规范引领作用，推动鲜切花拍卖与花卉产业高质量发展。

七、实施标准的有关政策措施

为保障本标准有序落地、有效执行，标准工作组将结合行业发展实际，协同相关单位推进以下实施保障工作，确保标准落地见效、惠及全产业链。一是健全宣贯培训机制，联合标准化技术机构、标委会、行业协会等，开展多场次标准宣贯培训等活动，覆盖拍卖机构、切花生产者、检测人员、相关管理人员等，解读标准条款、实操要求，适时编制解读教材，提升全行业标准化意识和执行能力，确保各环节准确把握标准内涵，让社会各界、业内企业更好地了解标准、使用标准。二是完善监督管控体系，建立标准实施常态化监督机制，定期对不同品类鲜切花拍卖产品质量进行抽检，查处不符合标准的交易行为；鼓励行业协会发挥自律作用，规范会员单位经营行为。三是搭建技术支撑平台，联合科研机构、行业龙头企业，提供采后预处理、预冷、分拣、规格等级划分、细菌含量检测等环节的技术指导，推广适配标准的简易检测工具和先进技术，帮助中小生产企业解决技术难题，同时建立标准实施信息反馈机制，及时收集行业意见，适时开展标准复审修订，保障标准的科学性和适用性。

八、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

该标准实施后，预计对社会效益和产业发展具有重要作用：一是有效引导满天星鲜切花生产销售企业提高流通环节

花卉产品的质量水平，规范花卉拍卖行为，建立良好的花卉拍卖秩序，提高花卉拍卖效率；二是推动种植端向标准化转型，提升栽培管理水平，减少花材损耗，提升产业整体品质，促进花卉产业提质增效，带动花农增收；三是填补我国满天星鲜切花拍卖标准空白，通过标准化分级，凸显优质优价，引导产业向精细化、高品质方向发展，加快我国花卉拍卖与国际接轨的步伐，提升我国满天星鲜切花产品的国际竞争力。

九、涉及专利的有关说明

无。

十、其他应予说明的事项

（一）关于标准名称修改

无。

（二）关于对外通报

无。