

T/JXEA

江西省工程师联合会团体标准

T/JXEA 252—2026

园林绿化乡土植物筛选评价技术规范

Technical Specification for Selection and Evaluation of Native Plants in
Landscaping

（征求意见稿）

2026 - XX - XX 发布

2026 - XX - XX 实施

目 录

前 言	3
引 言	4
1. 范围	5
2. 规范性引用文件	5
3. 术语和定语	5
4. 筛选评价原则	6
5. 资源调查规范	6
6. 初选指标体系	7
7. 适生性评价指标	7
8. 抗逆性评价指标	7
9. 景观性评价指标	8
10. 经济性评价指标	8
11. 评价方法体系	9
12. 权重确定方法	9
13. 综合评价模型	10
14. 筛选结果审定	10
15. 推荐名录发布	10
16. 种苗繁育要求	11
17. 种植施工规范	11
18. 日常养护规程	12
19. 病虫害防控	12
20. 景观效果监测	13
21. 效益评估方法	13
22. 推广应用措施	14
23. 培训与宣传	14
24. 档案管理要求	15
25. 监督实施管理	15
26. 实施指南	16
27. 编制说明	16

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。

本文件由江西省工程师联合会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

引言

园林绿化在城市生态系统中扮演着至关重要的角色，对于改善城市环境、提升居民生活质量意义重大。而乡土植物作为园林绿化的重要组成部分，具有适应当地气候、土壤条件，维护成本低，生态效益显著等诸多优势。在江西地区，合理筛选和评价乡土植物，对生态园林建设起着关键作用。

江西独特的地理环境和气候条件孕育了丰富的乡土植物资源。这些乡土植物不仅是当地生态系统的重要组成部分，也是地域文化的重要载体。筛选和评价适合江西园林绿化的乡土植物，能够增强园林景观的地域特色，营造具有江西本土风情的园林环境。

通过科学的筛选评价技术规范，能够确保所选用的乡土植物具有良好的适应性、观赏性和生态功能。一方面，可提高园林绿化的成活率和稳定性，减少因植物不适应环境而导致的资源浪费；另一方面，有助于构建稳定的生态群落，促进生态系统的平衡与稳定。

本团体标准旨在为园林绿化乡土植物的筛选评价提供科学、规范的指导。它是在充分调研江西地区乡土植物资源现状、园林绿化需求以及相关研究成果的基础上制定的。本标准的实施，将有助于推动江西生态园林建设的科学化、规范化发展，提升园林绿化的质量和水平，为打造美丽江西贡献力量。

园林绿化乡土植物筛选评价技术规范

1. 范围

本文件规定了江西省城镇园林绿化乡土植物筛选与评价的技术要求、方法和流程等内容。乡土植物在园林绿化中具有适应当地环境、维护生态平衡、体现地域特色等重要作用，对其进行科学筛选与评价是保障园林绿化质量和可持续发展的关键环节。通过明确筛选评价标准，能够提高乡土植物在园林绿化中的应用效率，推动城镇生态环境建设。本文件适用于江西省城镇园林绿化乡土植物的筛选与评价工作，包括公园、街道、居住区等各类城镇绿化区域的乡土植物选择与评估。适用于从事城镇园林绿化规划、设计、施工、养护等工作的相关单位和人员，以及对乡土植物筛选评价有需求的科研机构、企业等。在筛选与评价过程中，应遵循科学、客观、公正的原则，确保筛选出的乡土植物能够满足城镇园林绿化的生态、景观和功能需求。

2. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 18247.1—2000 主要花卉产品等级 第1部分：鲜切花
GB/T 18247.2—2000 主要花卉产品等级 第2部分：盆花
GB/T 18247.3—2000 主要花卉产品等级 第3部分：盆栽观叶植物
GB/T 18247.4—2000 主要花卉产品等级 第4部分：花卉种子
GB/T 18247.5—2000 主要花卉产品等级 第5部分：花卉种苗
GB/T 18247.6—2000 主要花卉产品等级 第6部分：花卉种球
LY/T 2491—2015 园林植物分类与代码

3. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

1 乡土植物

指原产于当地或经过长期自然选择与适应，能很好适应当地环境条件的植物。

2 园林绿化乡土植物

用于园林景观绿化建设，具有观赏、生态等功能的乡土植物。

3 适生性

植物在特定环境下，完成正常生长发育和繁衍的能力。

4 观赏价值

植物在形态、色彩、芳香等方面具有的可供观赏的特性及价值。

5 生态功能

植物对生态环境起到的如净化空气、保持水土等作用。

6 筛选评价

对乡土植物进行评估、挑选，确定其是否适合园林绿化应用的过程。

4. 筛选评价原则

遵循适地适树原则，依据区域气候土壤条件匹配植物生长需求；遵循生态优先原则，优先选用维护生物多样性改善生态环境的乡土植物；遵循景观协调原则，结合园林绿化场景需求匹配植物形态色彩；遵循经济合理原则，综合考量种苗养护繁殖成本控制项目投入。

4.1 适地适树

结合区域年均温降水量土壤类型确定适配乡土植物种类；生态优先优先选择可提升本地土壤肥力涵养水源的乡土植物；景观协调匹配园林绿化功能分区确定植物色彩树形搭配方案；经济合理核算全生命周期成本优选性价比高的乡土植物种类；区域适配以江西省域气候土壤特征为基础划定筛选适配范围；本土特性优先选用自然分布于江西省域的原生植物种类；生态效益考量植物对本地昆虫鸟类栖息地的支撑作用；景观适配结合道路公园小区等不同场景确定植物应用形式；成本可控建立种苗养护全周期成本核算评价体系；可持续性优先选用可自然更新无需频繁更换的乡土植物。

4.2 适地适树

根据江西省域 1 月平均气温 $\geq -5^{\circ}\text{C}$ 年降水量 $\geq 1200\text{mm}$ 的气候条件筛选乡土植物；生态优先优先选用具有固氮改土吸附有害气体能力的乡土植物；景观协调依据园林绿化设计主题确定植物花期叶色搭配比例；经济合理单株种苗成本 ≤ 50 元且年养护成本 ≤ 10 元/ m^2 的乡土植物优先入选；本土特性排除引入年限超过 20 年且已归化但非原生分布的植物种类；生态效益植物的花粉花蜜可支撑本地授粉昆虫种群数量占比 $\geq 30\%$ ；景观适配道路绿化优先选用株高 2-5m 且抗风性强的乡土乔木；成本可控年繁殖系数 ≥ 5 且扦插成活率 $\geq 70\%$ 的乡土植物降低种苗成本；可持续性植物可通过自然落种完成种群更新无需人工干预；区域适配筛选的乡土植物可在江西省 11 个设区市全域正常生长。

5. 资源调查规范

明确乡土植物资源调查的范围内容方法及数据整理要求。调查范围涵盖江西省域内自然分布的原生乡土植物种类。调查内容包括植物形态特征生长习性分布区域应用现状。调查方法采用样地调查样线调查与文献查阅结合的方式。数据整理需建立标准化数据库并完成分类统计分析。

5.1 调查范围

覆盖江西省域内山地丘陵平原湿地等各类原生植被生境；调查内容记录植物的株高冠幅叶形花色花期果期等形态特征；调查方法设置 10m \times 10m 乔木样地 2m \times 2m 灌木样地 1m \times 1m 草本样地开展调查；数据整理采用 Excel 建立植物资源数据库并完成物种名录统计；生境调查记录调查区域的土壤类型 pH 值年均温年降水量等

生境因子；应用现状调研乡土植物在江西省园林绿化工程中的实际应用案例；文献查阅检索中国植物志江西植物志等文献补充调查缺失数据；样本采集采集植物标本并制作成腊叶标本留存于江西省植物标本馆；数据校验采用双录入法完成调查数据的交叉校验确保准确性；成果编制形成江西省乡土植物资源调查报告并附物种分布名录。

6. 初选指标体系

确定乡土植物初选的基本条件与多维度筛选框架。基本条件包括原生分布区域生长适应性应用潜力。多维度筛选框架涵盖适生性抗逆性景观性经济性四大维度。初选需排除外来入侵物种及生长不良的乡土植物种类。初选流程包括资源筛选初步评估名录编制三个环节。

6.1 基本条件

自然分布于江西省域且可在本地正常生长 5 年以上；多维度框架建立适生性抗逆性景观性经济性四维评价指标体系；物种排除排除列入中国外来入侵物种名录的植物种类；生长评估植株无明显病虫害且冠幅完整度 $\geq 90\%$ ；应用潜力近 5 年在江西省园林绿化工程中应用案例 ≥ 3 个；生态适配植物可与本地其他乡土植物形成稳定群落结构；景观潜力具备可应用于园林绿化的形态色彩观赏价值；经济潜力种苗成本低于市场同类引入植物平均价格的 10%；初选流程采用资源调查数据结合专家评估完成初步筛选；名录编制形成包含物种名称拉丁名分布区域的初选名录。

7. 适生性评价指标

包含生长势成活率物候期等适生性评价要素。生长势评价包括植株高度冠幅分枝数等指标。成活率评价采用移栽定植后的存活率作为核心指标。物候期评价涵盖发芽期展叶期开花期结果期等物候节点。适生性评价需连续观测 2 年以上确保数据稳定性。

7.1 生长势

测定植株年生长量 $\geq 30\text{cm}$ 且冠幅年扩展量 $\geq 20\text{cm}$ ；成活率移栽定植后 1 年存活率 $\geq 90\%$ 为合格标准；物候期记录发芽期展叶期开花期结果期等 8 个物候节点的时间；生长适应性植株在连续 2 年无人工灌溉条件下可正常生长；抗逆基础适生性评价需结合抗逆性指标开展综合评估；观测周期适生性评价需连续观测 2 年以上每年观测次数 ≥ 6 次；数据采集采用定点观测法记录植株生长状态及环境因子；评价标准制定适生性评价分级标准分为优秀良好合格不合格四级；权重占比适生性评价指标在综合评价体系中权重占比为 30%；应用场景适生性评价结果作为园林绿化植物选型的核心依据。

8. 抗逆性评价指标

涵盖抗旱抗寒抗病虫害等抗逆性能评价内容。抗旱性评价采用土壤干旱条件下植株萎蔫率作为指标。抗寒性评价以冬季极端低温下植株存活率为核心指标。抗病虫害性评价记录植株病虫害发生率及危害程度。抗逆性

评价需采用人工胁迫试验结合田间观测的方法。

8.1 抗旱性

采用盆栽控水法测定植株在土壤含水量 $\leq 10\%$ 条件下的萎蔫率；抗寒性测定植株在 -10°C 低温条件下持续 72 小时后的存活率；抗病虫害性记录植株在自然条件下的病虫害发生率 $\leq 5\%$ 为合格标准；抗逆胁迫采用人工胁迫试验结合田间观测的方法开展抗逆性评价；盐碱性测定植株在土壤 pH 值 ≥ 8.5 条件下的生长适应性；抗风性测定植株在 8 级大风条件下的倒伏率及枝条损伤率；抗涝性测定植株在连续积水 15 天条件下的存活率；抗逆观测每年开展抗逆性观测次数 ≥ 4 次覆盖主要极端气候事件；评价标准制定抗逆性评价分级标准分为优秀良好合格不合格四级；权重占比抗逆性评价指标在综合评价体系中权重占比为 25%。

9. 景观性评价指标

明确花色叶色树形花期等景观评价指标。花色评价涵盖色彩饱和度观赏期等要素。叶色评价包括春季叶色秋季叶色及叶色持续时间。树形评价涉及植株形态分枝结构及冠幅规整度。花期评价记录开花时长及花量丰沛程度。景观性评价需结合园林绿化场景需求开展针对性评估。

9.1 花色评价

测定花色色彩饱和度 $\geq 80\%$ 且与周边环境色彩协调性 $\geq 70\%$ ；叶色评价春季叶色鲜亮程度 ≥ 90 分秋季叶色变色效果 ≥ 85 分；树形评价植株形态规整分枝结构合理冠幅与株高比例 $\geq 1.2:1$ ；花期评价记录开花时长 ≥ 60 天且花量丰沛程度 ≥ 80 分；景观适配结合道路公园小区等不同场景确定景观评价权重占比；观赏价值评估植物的整体观赏效果分为优秀良好合格不合格四级；季相变化评价植物四季景观变化的丰富度及持续性；色彩搭配评估植物与周边其他植物的色彩搭配协调性；应用场景针对不同园林绿化场景制定差异化景观评价标准；公众喜好调研公众对植物景观效果的满意度占比 $\geq 80\%$ 为优秀。

表 1 核心观赏性状量化评价规范

评价指标	核心参数与量化要求	实施与判定标准
花色评价	色彩饱和度 $\geq 80\%$ 且环境协调性 $\geq 70\%$	测定花色在观赏期的色彩饱和度，并评估其与周边环境的色彩协调程度
叶色评价	春季鲜亮程度 ≥ 90 分，秋季变色效果 ≥ 85 分	综合考量春季新叶的鲜亮度、秋季叶色的变色效果以及叶色持续时间的长短
树形评价	冠幅与株高比例 $\geq 1.2:1$ ，形态规整	评估植株整体形态的规整度与分枝结构的合理性，冠幅与株高需达到优良比例
花期评价	开花时长 ≥ 60 天且花量丰沛度 ≥ 80 分	记录植物单次或累计开花时长，并对开花时的花量丰沛程度进行打分评估

10. 经济性评价指标

规定种苗成本养护成本繁殖难度等经济指标。种苗成本包括采购成本运输成本及定植成本。养护成本涵盖浇水施肥修剪病虫害防治等年度费用。繁殖难度采用扦插成活率种子发芽率作为评价指标。经济性评价需建立

全生命周期成本核算体系。

10.1 种苗成本

单株采购成本 ≤ 45 元运输成本 ≤ 5 元/株定植成本 ≤ 3 元/株；养护成本年度养护费用 ≤ 10 元/ m^2 包括浇水施肥修剪病虫害防治等；繁殖难度扦插成活率 $\geq 75\%$ 或种子发芽率 $\geq 60\%$ 为易繁殖等级；全周期成本建立包含种苗养护繁殖的全生命周期成本核算体系；成本核算采用动态成本核算方法考虑物价上涨及人工成本变化；经济适配结合园林绿化项目规模确定经济性评价权重占比；成本对比与同类引入植物相比种苗成本降低 $\geq 10\%$ 为优先入选；繁殖效率年繁殖系数 ≥ 5 可满足规模化园林绿化应用需求；养护难度年度养护工时 ≤ 2 小时/ m^2 无需特殊养护技术；经济评价制定经济性评价分级标准分为优秀良好合格不合格四级。

11. 评价方法体系

介绍实地调查法专家打分法等常用评价方法。实地调查法包括样地调查样线调查及定点观测法。专家打分法采用德尔菲法结合匿名打分方式开展评价。层次分析法用于确定各评价指标的权重分配。模糊综合评价法用于处理评价过程中的模糊性信息。

11.1 实地调查法

采用样地调查样线调查及定点观测法开展野外数据采集；专家打分法采用德尔菲法结合匿名打分方式开展评价打分次数 ≥ 3 轮；层次分析法通过构建判断矩阵确定各评价指标的权重分配一致性比率 ≤ 0.1 ；模糊综合评价法采用模糊数学方法处理评价过程中的模糊性信息；权重确定结合层次分析法与专家打分法确定各指标权重占比；数据处理采用 SPSS 软件完成评价数据的统计分析与标准化处理；评价流程按照适生性抗逆性景观性经济性的顺序开展分步评价；结果验证采用交叉验证法验证评价结果的准确性与可靠性；方法适配针对不同评价指标选择适配的评价方法组合；标准制定制定各类评价方法的操作细则确保评价过程标准化。

12. 权重确定方法

说明评价指标权重分配的原则与计算方式。权重分配原则包括科学性客观性实用性三大原则。计算方式采用层次分析法结合专家打分法开展权重计算。权重需满足一致性检验要求确保逻辑合理性。权重分配需结合评价目标与应用场景进行动态调整。

12.1 科学性原则

权重分配需基于评价指标的重要性程度及学术研究成果；客观性原则权重分配需采用量化方法减少主观因素的影响；实用性原则权重分配需便于实际操作与数据采集计算；层次分析法通过构建判断矩阵计算各评价指标的权重占比；专家打分法邀请 5-7 名园林领域专家开展匿名打分修正判断矩阵；一致性检验计算一致性比率 $CR \leq 0.1$ 确保判断矩阵逻辑合理；权重调整结合不同园林绿化场景调整各指标权重占比；动态更新每 3 年更新一次权重分配体系适配最新研究成果；权重验证采用方差分析法验证权重分配的稳定性与可靠性；标准制定制定权重分配操作细则明确计算步骤与检验标准。

13. 综合评价模型

构建基于多指标的乡土植物综合评价数学模型。模型采用加权求和法计算综合得分。指标权重采用层次分析法结合专家打分法确定。综合得分计算公式为 $S = \sum (W_i \times F_i)$ 其中 W_i 为指标权重 F_i 为指标得分。模型需进行标准化处理确保各指标得分具有可比性。

13.1 加权求和法

采用线性加权求和法计算乡土植物综合评价得分；权重确定采用层次分析法结合专家打分法确定各评价指标权重占比；得分计算综合得分计算公式为 $S = \sum (W_i \times F_i)$ 其中 W_i 为指标权重 F_i 为指标得分；标准化处理采用 Z-score 法对各指标得分进行标准化处理消除量纲影响；模型验证采用 100 个已知评价结果的乡土植物样本验证模型准确性；适用范围模型适用于江西省域内园林绿化乡土植物的综合评价；参数调整可根据不同园林绿化场景调整各指标权重占比；数据输入模型输入数据包括适生性抗逆性景观性经济性四大类指标；结果输出输出综合得分及各单项指标得分用于植物筛选；模型优化每 2 年对模型进行优化调整适配最新评价数据与研究成果。

14. 筛选结果审定

明确综合得分阈值及筛选结果的审定流程。综合得分阈值设定为 ≥ 80 分为优秀 ≥ 70 分为良好 ≥ 60 分为合格。审定流程包括专家评审公示上报三个环节。专家评审需采用匿名评审方式确保公正性。公示期不少于 7 个工作日接受社会监督。审定结果需形成正式文件并发布实施。

14.1 得分阈值

综合得分 ≥ 80 分为优秀等级 ≥ 70 分为良好 ≥ 60 分为合格 < 60 分为不合格；专家评审邀请 5-7 名园林领域专家采用匿名评审方式开展审定；公示流程审定结果公示期不少于 7 个工作日公示内容包括物种名称得分及评价依据；上报流程公示无异议后将筛选结果上报江西省工程师联合会审核；审定标准制定筛选结果审定细则明确各环节的审核要求与流程；结果反馈对未通过审定的乡土植物需说明具体原因及改进方向；档案管理建立筛选结果审定档案留存所有评审数据与公示材料；动态调整每年对筛选结果进行复核调整更新审定标准；监督机制建立筛选结果审定的监督机制接受社会各界监督；成果发布审定通过的筛选结果形成正式文件并通过官方渠道发布。

15. 推荐名录发布

规定乡土植物推荐名录的发布周期与更新机制。发布周期设定为每 2 年更新一次。更新机制包括数据采集评价审核名录编制四个环节。推荐名录需标注物种名称拉丁名应用场景及评价得分。发布渠道包括官方网站期刊会议等多种形式。推荐名录需经江西省工程师联合会审核通过后方可发布。

15.1 发布周期

乡土植物推荐名录每 2 年更新一次发布时间为每年的 6 月份；更新机制包括数据采集评价审核名录编制四个环节每个环节周期 ≤ 3 个月；名录内容标注物种名称拉丁名应用场景及评价得分分级标准；发布渠道通过江

西省工程师联合会官方网站期刊学术会议等多种形式发布；审核流程推荐名录需经江西省工程师联合会组织专家审核通过后方可发布；数据更新每年采集最新的乡土植物评价数据为名录更新提供支撑；应用指导为推荐名录中的物种提供园林绿化应用场景的指导建议；公众参与邀请公众参与推荐名录的意见征集提升公众认可度；档案留存建立推荐名录发布与更新的档案留存所有相关材料；动态优化根据园林绿化行业发展需求动态优化推荐名录的内容与结构。

16. 种苗繁育要求

规范乡土植物种苗的繁育、检疫及质量检验标准

乡土植物种苗繁育应遵循适地适繁原则，优先选用原产地野生种质资源或经驯化的优良单株作为繁殖材料建立乡土植物种苗繁育基地，配备标准化育苗设施，包括温室大棚、育苗穴盘、灌溉系统等

采用播种、扦插、分株、组织培养等适宜的繁殖方式，根据植物特性选择最优繁育途径

制定种苗质量分级标准，明确苗高、地径、冠幅、根系完整性等质量指标，一级种苗地径偏差不超过 $\pm 5\%$ ，苗高偏差不超过 $\pm 8\%$

实施种苗检疫制度，严格按照 GB/T 39790 的要求开展病虫害检疫，严禁带疫种苗进入园林绿化工程

建立繁育档案，记录繁殖材料来源、繁育时间、技术措施、质量检验结果等信息，档案保存期限不少于 10 年

种苗出圃前需进行质量检验，出具合格证明，不合格种苗不得用于园林绿化工程

扦插繁殖的乡土植物，插穗长度应控制在 10~15cm，保留 2~3 个饱满芽点，生根率需达到 85%以上

组织培养繁育的种苗，应经过炼苗处理，移栽成活率不低于 90%

种子繁育的乡土植物，需进行种子活力检测，发芽率应不低于 70%，纯净度不低于 95%

17. 种植施工规范

制定乡土植物园林绿化种植的施工技术要求

施工前应进行现场勘察，明确种植区域的土壤类型、pH 值、排水条件及周边环境情况

根据乡土植物的生长特性，制定种植方案，包括种植密度、种植穴规格、基肥配比等技术参数

种植穴规格应根据苗木根系大小确定，直径应为根系展幅的 1.2~1.5 倍，深度为根系长度的 1.1~1.3 倍

基肥选用腐熟的有机肥，施用量为每穴 5~10kg，与土壤充分混合后填入种植穴底部

苗木种植前需进行根系修剪，去除破损、腐烂根系，并用生根粉溶液浸泡根系 2~4 小时

种植过程中应保持苗木直立，根系舒展，分层回填土壤并压实，种植深度与原土痕平齐

种植后立即浇定根水，浇水量以种植穴土壤完全浸透为准，后续根据土壤墒情及时补水

采用容器苗种植时，需去除容器包装物，避免根系缠绕，种植后设置支撑固定，支撑高度为苗木高度的 1/3~1/2

施工过程中应采取水土保持措施，避免水土流失，施工结束后及时清理现场，恢复周边环境

种植施工完成后，需进行成活率检查，当年成活率应不低于 95%，三年保存率应不低于 90%

18. 日常养护规程

明确不同生长阶段乡土植物的养护管理要点

定植后第一年为缓苗期，需加强水分管理，土壤含水量保持在田间持水量的 60%~80%，每月浇水 2~3 次

缓苗期结束后，根据植物生长阶段进行施肥，春季萌芽前施氮肥，秋季落叶前施磷钾肥，年施肥量为每株 0.5~1.5kg

定期进行中耕除草，中耕深度为 5~10cm，避免损伤根系，每年进行 3~4 次

根据植物生长需求进行修剪，休眠期修剪以整形为主，生长期修剪以控制旺长、促进开花结果为主

干旱季节需进行抗旱浇水，雨季及时排除积水，避免根系积水腐烂

冬季低温来临前，对不耐寒的乡土植物采取防寒措施，包括树干包裹、根部培土、搭建防风障等

监测植物生长状况，及时发现并处理生长异常情况，包括叶片发黄、枝条枯萎等

每年进行一次土壤检测，根据检测结果调整土壤 pH 值，使其保持在植物适宜生长的范围内

夏季高温季节需进行遮阴处理，避免强光灼伤叶片，遮阴率控制在 30%~50%

定期清理枯枝落叶，集中销毁或无害化处理，减少病虫害滋生源

19. 病虫害防控

梳理乡土植物常见病虫害及绿色防控技术措施

建立病虫害监测制度，每月进行一次病虫害普查，记录病虫害发生种类、发生程度、发生范围等信息

识别乡土植物常见病虫害，包括叶斑病、锈病、蚜虫、红蜘蛛、天牛等，明确其发生规律和危害特征

采用农业防控措施，包括合理密植、科学修剪、清洁田园、轮作倒茬等，减少病虫害发生基数

物理防控措施包括使用黄板诱杀蚜虫、黑光灯诱杀蛾类害虫、人工捕捉天牛幼虫等，防控效率应达到 60% 以上

生物防控措施包括释放天敌昆虫、施用生物农药、使用植物源农药等，生物农药施用浓度应按照产品说明书执行

化学防控应选用高效低毒低残留农药，严格按照 GB/T 8321 的要求控制施药量和安全间隔期，避免农药残留超标

病虫害发生严重时，应制定应急防控方案，及时采取措施控制病虫害扩散，避免造成大面积危害

建立病虫害防控档案，记录防控措施、施药时间、施药品种、施药剂量等信息，档案保存期限不少于 5 年

禁止使用国家明令禁止的高毒、高残留农药，确保园林绿化环境安全

根据病虫害发生情况，定期更新防控技术措施，优化防控方案，提高防控效果

20. 景观效果监测

规定乡土植物景观效果的监测周期与评估方法

制定景观效果监测方案，明确监测点位、监测指标、监测周期及评估方法

监测指标包括植物生长势、群落覆盖率、景观完整性、色彩丰富度、季相变化等，其中群落覆盖率应不低于 80%

监测周期为每年一次，连续监测三年以上，记录不同生长阶段的景观效果变化情况

采用实地调查结合影像记录的方式进行监测，拍摄不同季节的景观照片，建立景观效果数据库

建立景观效果评估体系，采用百分制评分法，各项指标权重分别为生长势 30%、群落覆盖率 25%、景观完整性 20%、色彩丰富度 15%、季相变化 10%

景观效果评估标准分为优秀（90 分以上）、良好（70~89 分）、合格（60~69 分）、不合格（60 分以下）四个等级

根据监测结果，分析乡土植物景观效果的变化趋势，提出优化调整措施，包括植物补植、修剪整形、群落结构调整等

监测数据需进行统计分析，形成监测报告，报告内容包括监测概况、监测结果、存在问题、改进建议等

景观效果监测工作应由专业技术人员完成，确保监测数据的准确性和可靠性

建立景观效果监测档案，保存监测记录、评估报告、影像资料等，档案保存期限不少于 15 年

21. 效益评估方法

阐述生态、社会、经济效益的评估指标与流程

生态效益评估指标包括固碳释氧量、滞尘量、涵养水源量、土壤改良效果、生物多样性指数等，其中生物多样性指数应不低于 0.6

固碳释氧量通过植物生物量测算，年固碳量不低于 $2.5\text{kg}/\text{m}^2$ ，年释氧量不低于 $1.8\text{kg}/\text{m}^2$

滞尘量采用重量法测定，单位叶面积滞尘量不低于 $5\text{g}/\text{m}^2$

涵养水源量通过土壤孔隙度测算，年涵养水源量不低于 $100\text{m}^3/\text{hm}^2$

社会经济效益评估指标包括景观美学价值、公众满意度、养护成本、生态旅游收入、碳汇收益等，公众满意度应不低于 85%

建立效益评估指标体系，明确各项指标的计算方法和数据来源

效益评估流程包括数据收集、指标测算、综合评估、结果分析四个阶段，每个阶段需制定详细的工作方案
数据收集包括植物生长数据、环境监测数据、社会经济统计数据等，数据采集周期为一年一次

采用层次分析法确定各项指标的权重，综合评估生态、社会、经济效益，形成评估报告

根据评估结果，分析乡土植物园林绿化工程的效益情况，提出优化调整建议，提高工程综合效益

效益评估工作应每三年进行一次，确保评估结果的时效性和准确性

建立效益评估档案，保存评估报告、数据资料、测算过程记录等，档案保存期限不少于 20 年

22. 推广应用措施

提出政企社协同推广乡土植物的工作机制

建立政府主导、企业参与、社会支持的协同推广机制，明确各主体的职责和分工

政府部门负责制定乡土植物推广政策，发布推荐乡土植物名录，提供政策支持和资金补贴

园林绿化企业负责乡土植物种苗繁育、种植施工、养护管理等技术服务，提高工程实施质量

社会组织负责开展乡土植物科普宣传、技术交流、志愿者服务等活动，提高公众认知度和参与度

建立乡土植物推广示范基地，展示乡土植物的景观效果和生态效益，示范面积不低于 10000 m²

组织开展乡土植物推广交流活动，包括学术研讨会、现场观摩会、技术培训班等，每年不少于两次

制定乡土植物推广奖励政策，对在乡土植物推广工作中做出突出贡献的单位和个人给予表彰和奖励

建立乡土植物信息共享平台，发布乡土植物品种特性、繁育技术、应用案例等信息，方便行业人员查询使用

加强与科研院所的合作，开展乡土植物选育、驯化、应用技术研究，提高乡土植物推广的科技含量

建立乡土植物推广效果评估机制，定期对推广工作进行评估，及时调整推广策略，提高推广效果

23. 培训与宣传

规范从业人员培训及公众科普宣传的相关要求

制定从业人员培训计划，明确培训内容、培训方式、培训时间、培训考核标准等

培训内容包括乡土植物特性、繁育技术、种植施工技术、养护管理技术、病虫害防控技术等

培训方式包括理论授课、现场实操、案例分析等，理论授课与现场实操比例为 1:1

从业人员培训每年不少于一次，培训时间不少于 40 学时，培训考核合格后方可上岗

建立从业人员培训档案，记录培训时间、培训内容、考核结果等信息，档案保存期限不少于 5 年

制定公众科普宣传方案，明确宣传内容、宣传渠道、宣传频次等

科普宣传内容包括乡土植物的生态价值、景观价值、文化价值、保护意义等

宣传渠道包括官方网站、微信公众号、短视频平台、科普讲座、展览展示等，每年开展科普活动不少于 6 次

科普宣传频次为每月至少一次，确保宣传内容的持续性和覆盖面

制作乡土植物科普宣传资料，包括手册、海报、视频等，资料内容应通俗易懂、图文并茂

建立科普宣传档案，记录宣传活动的地点、参与人数、宣传效果等信息，档案保存期限不少于 10 年

加强与教育机构的合作，将乡土植物科普知识纳入中小学课外实践活动，提高青少年对乡土植物的认知度

24. 档案管理要求

建立乡土植物筛选评价及应用的档案管理规范

明确档案管理的责任主体，由园林绿化项目建设单位负责档案的收集、整理、保管、利用等工作

档案管理应遵循统一领导、分级管理、专人负责的原则，确保档案的完整性、准确性、安全性

档案分类包括种苗繁育档案、种植施工档案、养护管理档案、病虫害防控档案、景观效果监测档案、效益评估档案、推广应用档案等

档案收集应及时、完整，涵盖项目实施全过程的所有资料，包括文字材料、影像资料、数据表格、检测报告等

档案整理应按照规范的分类方法和编号规则进行，便于查询和使用，档案编号应遵循“年份-类别-序号”的格式

档案保管应配备专用的档案柜、防潮设备、防火设备等，确保档案存放环境符合要求，温度控制在14~24℃，相对湿度控制在45%~60%

档案利用应制定严格的审批制度，未经批准不得随意查阅、复制、借阅档案，档案借阅期限不得超过30天

档案销毁应按照规定的程序进行，经鉴定确认无保存价值的档案需登记造册，经单位负责人批准后方可销毁

档案保存期限根据不同类别有所区别，种苗繁育档案保存期限不少于15年，效益评估档案保存期限不少于20年

建立电子档案管理系统，实现档案的数字化存储和远程查询，电子档案与纸质档案具有同等法律效力

定期对档案进行检查和维护，发现档案破损、变质等情况及时采取修复措施，确保档案的完整性

25. 监督实施管理

明确本标准实施的监督主体与管理要求

确定标准实施的监督主体为园林绿化行政主管部门，负责标准实施的监督检查工作

建立标准实施监督检查制度，明确监督检查的内容、方式、频次等，每年开展不少于两次的监督检查

监督检查内容包括种苗繁育、种植施工、养护管理、病虫害防控、景观效果监测、效益评估等各个环节

监督检查方式包括实地检查、资料查阅、抽样检测、群众举报核查等，实地检查比例不低于30%

对违反本标准的单位和个人，依法依规进行处罚，包括责令整改、罚款、暂停承接业务等，整改期限不超过30天

建立标准实施反馈机制，畅通反馈渠道，收集行业从业人员和公众对标准实施的意见和建议，每年不少于一次

定期对标准实施情况进行评估，分析标准实施过程中存在的问题，提出标准修订和完善的建议，评估周期为每三年一次

标准实施监督检查档案应记录检查时间、检查内容、检查结果、处理意见等信息，档案保存期限不少于10年

加强监督管理人员的培训，提高监督管理水平，确保监督检查工作的公正性和客观性

建立标准实施信用档案，将单位和个人的标准执行情况纳入信用管理，对失信行为进行联合惩戒

26. 实施指南

提供本标准在实际应用中的操作指导与参考

编制本标准实施指南手册，详细解读标准条款，明确各项技术要求的操作方法和注意事项

实施指南手册内容包括标准概述、术语定义、各章节条款解读、典型案例分析、常见问题解答等

针对不同类型的园林绿化工程，制定具体的实施细则，包括公园绿地、道路绿地、居住区绿地、工矿绿地等

明确各项技术参数的适用范围和调整方法，根据不同地区的气候条件、土壤类型、植物特性进行适当调整

提供乡土植物品种选择参考名录，根据不同区域的自然条件，推荐适宜的乡土植物品种及其应用场景

制作标准实施培训课件，用于从业人员培训，课件内容应通俗易懂、重点突出、实用性强

建立标准实施咨询服务平台，为行业从业人员提供技术咨询服务，及时解答标准实施过程中遇到的问题

定期发布标准实施动态，包括标准修订情况、推广应用案例、监督检查结果等，提高标准实施的透明度

组织标准实施经验交流活动，分享各地标准实施的成功经验和做法，促进标准实施水平的整体提升

实施指南应根据标准实施情况和行业发展需求及时更新，更新周期不超过五年

27. 编制说明

补充本标准编制过程中的重要事项与参与单位

说明本标准的编制背景和目的，为加强园林绿化乡土植物筛选评价管理，规范乡土植物应用，提高园林绿化质量

阐述本标准的编制依据，包括国家相关法律法规、行业标准、地方规范等，如《中华人民共和国城乡规划法》《城市绿化条例》等

明确本标准的编制单位和参与单位，编制单位为江西省工程师联合会，参与单位包括省内各设区市园林绿化管理部门、科研院所、高等院校、园林绿化企业等

列出本标准编制工作组成员名单，包括组长、副组长、成员等，明确各成员的工作职责和分工

说明本标准的编制过程，包括前期调研、资料收集、标准起草、征求意见、专家论证、审批发布等各个阶段的时间节点和工作内容

介绍本标准的主要技术内容，包括各章节条款的制定依据和技术要点，说明各项技术要求的科学性和合理性

阐述本标准与其他相关标准的关系，明确本标准的适用范围和协调衔接情况

说明本标准中部分条款的制定说明，包括强制性条款和推荐性条款的区分依据，以及各项技术参数的确定过程

介绍本标准的宣传贯彻计划，包括培训活动、宣传资料制作、推广应用措施等，确保标准的有效实施

说明本标准的解释权归属，由江西省工程师联合会负责本标准的解释工作