

ICS
CCS
备案号:



中华人民共和国林业行业标准

LY/T XXXXX—XXXX

代替 LY/T 1819—2009，LY/T 3086.1—2019

濒危野生植物就地保护通用技术规范

General technical specification for *in situ* conservation of endangered wild plants

(征求意见稿)

20XX - XX - XX 发布

20XX - XX - XX 实施

国家林业和草原局 发布

目 录

前 言II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 就地保护的对象及原则 2

5 就地保护的途径 3

6 保护小区的建设与管理 3

7 就地保护的措施 5

8 就地保护监测 6

9 濒危野生植物就地保护成效评价 7

10 档案与信息管埋 8

附录 A 濒危野生植物监测样地背景信息表 9

附录 B 濒危野生植物生长监测信息表 10

附录 C 濒危野生木本植物幼苗更新监测信息表 11

附录 D 濒危野生植物物候监测信息表 12

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。

本文件代替《珍稀濒危野生植物保护小区技术规程》（LY/T 1819—2009）和《极小种群野生植物保护技术 第1部分：就地保护及生境修复技术规程》（LY/T 3086.1—2019）。与LY/T 1819—2009、LY/T 3086.1—2019相比，除结构调整和编辑性外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围（见第1章，LY/T 1819—2009及LY/T 3086.1—2019的第1章）；术语和定义（见第3章，LY/T 1819—2009及LY/T 3086.1—2019的第3章）；
- b) 更改了保护途径（见第5章，LY/T 1819—2009的第3章及LY/T 3086.1—2019的第4章）；保护措施（见第5.3章，LY/T 3086.1—2019的第4.4章及第5章）；监测内容与方法（见第6章，LY/T 1819—2009的第5章及LY/T 3086.1—2019的第4.6章）；
- c) 增加了基本原则（见第4章），保护成效评估指标（见第6.3章），信息管理与档案管理（见第7章）。

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。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由国家林业和草原局野生植物标准化技术委员会（NFGA/TC6）归口。

本文件起草单位：中国科学院植物研究所、中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所、钱江源国家公园管理局、国家林业和草原局野生动物保护监测中心。

本文件主要起草人：徐学红、黄继红、陈磊、钱海源、王巍伟、余顺海、丁易、任海保、米湘成、王泳腾、郑苗森、魏伟、刘晓娟。

濒危野生植物就地保护通用技术规范

1 范围

本文件规定了濒危野生植物就地保护的保护对象、基本原则、保护途径、保护小区规划与建设、保护措施、监测与成效评价、档案与信息管理等内容。

本文件适用于我国濒危野生植物的就地保护，其他野生植物的就地保护可参照使用。

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。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/T 33027—2016 森林生态系统长期定位观测方法

GB/T 35377—2017 森林生态系统长期定位观测指标体系

GB/T 46339—2025 珍稀濒危植物保护与恢复技术规程

LY/T 3443—2025 野生植物保护术语

HJ 710.1—2014 生物多样性观测技术导则 陆生维管植物

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 濒危野生植物 endangered wild plants

由于物种自身原因，或受到人类活动干扰与自然灾害影响，在野外处于濒临灭绝危险状态的野生植物。包括《国家重点保护野生植物名录》、《濒危野生动植物物种国际贸易公约》附录、《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》所列极危、濒危、易危物种、《中国生物多样性红色名录-高等植物卷》所列受威胁物种以及经科学调查评价后确定亟需保护的野生植物物种。

3.2 植物就地保护 *in situ* plant conservation

在野生植物的原生境对其进行保护的方式。

3.3 保护小区 small nature reserve

由各级人民政府或林业行政主管部门批准建立的用于保护珍稀濒危野生植物物种或珍贵植物群落类型的面积较小的自然区域。

3.4 保护点 protected site

在不具备设立保护区和保护小区条件的区域，以被保护种群或个体为核心设立的专门保护单元。

3.5 重点保护区域 key protected area

保护小区内被保护对象集中分布并实行严格管理的区域，是保护小区的核心功能区域。

3.6 缓冲保护区 buffering protected area

保护小区内被保护对象集中分布区域的外围区域，通过对缓冲保护区域内人为活动的管理，降低对核心保护区的干扰。

3.7 保护缓冲带 conservation buffer zone

以保护目标（种群或个体）为中心，在保护小区或保护点的基础上再设置的缓冲地带，用于缓冲人为或自然干扰。

3.8 生境修复 habitat restoration

针对已经退化、正在退化或可能退化的生境，采取人为措施，消除干扰因素，使生境的结构和功能向有利于保护物种种群维持和自然更新的方向发展。

3.9 潜在生境 potential habitat

适合于一个物种生存与自然更新、目前还未被该物种所占据，但在将来有可能被该物种所占据的特定地段。

4 就地保护的对象及原则

4.1 就地保护的对象

就地保护的对象包括濒危野生植物及其赖以生存和繁衍的生物与非生物环境。其中，濒危野生植物是指符合下列条件之一的野生植物物种：

- 1) 列入《国家重点保护野生植物名录》的物种；
- 2) 列入《濒危野生动植物种国际贸易公约》附录的植物物种；
- 3) 《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》所列极危、濒危、易危物种；
- 4) 《中国生物多样性红色名录-高等植物卷》所列受威胁物种；
- 5) 分布地域狭窄、种群及个体数量极少、低于种群最小可稳定存活界限的物种；
- 6) 通过科学调查评价后确定急需保护的野生植物物种。

4.2 就地保护的原则

4.2.1 保护优先原则

当保护优先原则与可持续利用原则发生冲突时，应以保护优先原则为第一原则。任何可能对保护对象及其生境造成不可逆损害的开发利用活动，应予以禁止。保护区域内的利用活动实行正面清单管理，清单由保护区域管理机构根据保护对象的生物学特性和生境敏感性制定并动态调整。

4.2.2 一体化保护原则

兼顾物种、遗传、生态系统三个层次的整体保护，维持就地保护濒危野生植物原生境生态系统的稳定性和完整性。在种群监测和成效评价中，应根据技术条件适时开展遗传多样性监测与评估。对于遗传多样性显著低于临界水平的物种，应采取辅助措施促进基因交流。

4.2.3 科学保护原则

根据物种的生物生态学特性，采取科学合理的保护措施，注重保护实效。

4.2.4 可持续利用原则

在严格保护的前提下科学合理利用，实现生态、社会和经济效益的协调发展。确需在保护区域内开展利用活动的，应事先开展生态影响评估，并经保护区域管理机构批准。

5 就地保护的途径

5.1 建立自然保护地

包括国家公园、自然保护区以及自然公园。在濒危野生植物天然集中分布区，通过设立自然保护地对濒危野生植物及其生境进行严格的就地保护。自然保护地的建设管理，按照自然保护地相关法律法规及技术标准执行。

5.2 建立自然保护小区和保护点

包括自然保护地以外的保护小区和保护点，是我国自然保护地体系的重要补充。

经各级人民政府或林业草原行政主管部门批准，在条件尚不够建立自然保护地的区域，可考虑建立自然保护小区。保护小区的建设和管理按第6章执行。

在设立自然保护小区条件不足时，在保护物种少数散生或独立个体分布点，以被保护种群或个体为核心设置保护点。在保护小区（保护点）外围，设置一定范围的保护缓冲带。

6 保护小区的建设与管理

6.1 保护小区建设目标

通过保护小区规划，科学合理地确定保护小区的位置、边界和功能分区，完善保护小区基础设施和管理体系，制定科学合理的管理措施，实现被保护对象长期稳定生存、繁育和正常演替。

保护小区的规划、建设与管理除应符合本章规定外，还应根据保护对象的生物学特性和生境条件，制定专项保护管理方案。专项方案应包括但不限于：保护目标、功能分区、管护措施、监测计划、应急预案和经费保障等内容。

6.2 保护小区建设内容

6.2.1 保护小区位置的确定

- 1) 保护小区一般处于自然保护区、森林公园等保护机构的保护范围之外；
- 2) 保护小区所处地段达不到建立保护区的标准，或建立保护区存在各种困难；
- 3) 保护小区位置通常由被保护对象所在位置来确定，需综合考虑面积大小、人为干扰程度、生境稳定程度、建立及管护难易程度、对周边社会及环境影响、外围自然环境条件、与周围环境空间异质性、与其他保护地之间的联系、土地权属等因素。

6.2.2 保护小区面积的确定

- 1) 保护小区的面积一般宜满足被保护物种或群落长期生存、繁育或演替所需的空间和其他资源环境。具体面积可根据物种生物学特性、种群规模和生境条件适当调整。
- 2) 保护小区的面积在条件允许时应尽可能扩大，以增强生态系统的稳定性和完整性；
- 3) 在面积不足时，可将被保护物种（或群落）相邻的潜在分布区域作为优先扩展区域。

4) 对于分布区极为狭窄、生境特殊或种群规模极小的物种,如经专家论证确认上述面积标准不适用于该物种的,可适当降低面积要求,但应在保护小区规划方案中详细说明科学依据。

6.2.3 保护小区边界的确定

保护小区边界的确定需综合考虑以下因素:

- 1) 保护对象生存、繁育与正常演替对边界的需要;
- 2) 保护小区实际位置及地形地貌特征;
- 3) 保护小区与外围地区景观斑块之间的边缘效应;
- 4) 保护小区与周边社区发展和建设的关系。

6.2.4 保护小区功能分区规划

- 1) 保护小区可根据需要划分重点保护区域、缓冲保护区域两个功能区域;
- 2) 重点保护区域为被保护对象的集中分布区域,应采取严格保护措施,限制人为干扰和各项生产经营活动;
- 3) 缓冲保护区域为被保护对象集中分布的外围区域,通过对缓冲保护区域内人为活动的管理,降低对核心保护区域的影响。

6.2.5 围封、标桩标牌与道路规划

- 1) 保护小区周围人为活动频繁或容易受到干扰时,宜规划建立围栏进行围封;
- 2) 保护小区可根据需要规划并设立标桩、标牌,以示区界、指示方向、阐述规章制度、提示和警告等;
- 3) 保护小区可根据需要进行必要的道路规划。

6.2.6 保护小区的建设

保护小区的建设内容及规模,宜根据保护小区规划方案进行实施,在没有规划方案时,根据管理需要进行相关项目内容建设。

6.3 保护小区的管理

6.3.1 保护小区的命名

保护小区名称由保护小区所在地地名,加主要保护对象加“保护小区”组成。

6.3.2 管护与巡护

保护小区应建立专人管护制度,安排专职管护人员,明确职责。管护人员应具备基本的植物学知识和保护管理技能,上岗前应接受专业培训。管护人员应定期巡护,对擅自移动、破坏界碑、标志物及保护设施的行为应予制止。重点保护区域实行封禁管理,未经批准不得进入;因科学研究确需进入的,应事先向管理机构提出申请。缓冲区域在确保保护对象不受破坏的前提下,可适度开展生产、旅游观光、科学研究和教学实习等活动。

6.3.3 社区协调与补偿机制

鼓励和支持当地社区居民参与保护小区的维护、管理和巡护工作。保护小区建设和运行经费应纳入地方财政预算,建立稳定的经费保障机制。

县级以上地方人民政府应建立健全濒危野生植物就地保护生态补偿机制。补偿资金可来源于各级财政预算、中央财政转移支付、社会捐赠等渠道。

因保护小区建设对当地社区生产生活造成影响的，应通过生态补偿、替代生计发展、优先安排公益岗位等方式予以补偿。具体补偿标准由县级人民政府根据当地经济发展水平、受影响程度和保护贡献等因素制定，并建立动态调整机制。

7 就地保护的措施

7.1 封禁保护

根据濒危野生植物种群与个体的分布情况，建设防护围栏、隔离围墙、防火隔离带等设施，对保护对象实行严格的封禁保护。重点保护区域一般应采取封禁管护，未经批准任何单位和个人不得进入。

7.2 抚育

根据不同物种的生物生态学特性及生境特点，开展透光疏伐、遮阴、地表梳理、施肥、浇水、排除竞争物种等抚育措施，促进濒危野生植物种群快速恢复。

抚育措施实施前应编制实施方案，经专家论证后报保护区域管理机构批准。抚育效果应进行跟踪评估。

7.3 人为干扰管控

最大限度减少对保护区域内野生动植物的人为干扰。对危害被保护对象生存、生长、繁育的各种因素，采取积极的预防与控制措施。对趋于灭绝的物种采取积极的拯救措施，如迁地保护。严禁开发利用濒危野生植物的野生种源及相关的生物资源和生境，严厉打击盗伐、盗掘、盗采活动。

7.4 灾害防治

保护区域管理机构应针对火灾、病虫害、极端气象灾害等主要风险，分别制定专项应急预案。应急预案应包括：应急组织体系、预警与预防措施、应急响应程序、应急物资储备、应急队伍建设和事后恢复措施等内容。应急预案应定期演练，每年不少于一次，并根据演练结果和实际情况及时修订。

7.5 外来物种管理

应严格控制外来物种的引入，确因保护或科研需要引入外来物种的，应取得保护区域管理机构同意，并开展风险评估。对已存在的外来物种应进行动态监测，监测内容包括物种种类、分布范围、种群数量、扩散趋势及对本地物种和生态系统的影响。

发现外来物种对保护对象或其生境造成危害时，应及时采取物理清除、化学防治或生物防治等措施消除危害。外来物种的清除应采取对本地生态系统干扰最小的方式，并做好记录。

7.6 生境修复

针对已经退化、正在退化或可能退化的濒危野生植物自然生境，通过人工辅助措施，排除人为活动对保护目标个体或种群的影响，恢复群落结构及关键生态功能，改善影响野生植物物种完成生活史过程所需的各种生物与非生物条件，促进所在生态系统主要功能的恢复。

7.7 规划潜在生境保护区

对气候变化响应异常敏感的濒危野生植物种群,应根据气候变化情境,确定其潜在生境保护区。该区域应覆盖物种现有分布区域及其潜在的迁移路径。

定期评估气候变化对保护对象的影响,可采取措施促进物种的迁移和扩散。对于预测显示现有生境将在未来30-50年内不再适宜该物种生存的,应提前规划辅助迁移等适应性管理措施,增强其对气候变化的适应能力。

7.8 野生种群复壮

依托植物园、种质资源库等迁地保护设施,将人工繁育的濒危植物健康个体,科学引入该物种原有野生种群分布区,改善种群遗传结构、补充野外个体数量,实现濒危野生植物种群的长期可持续生存。

7.9 科学研究

根据物种不同种群及个体和生境的状况,及时开展针对目标物种及其生境的科学观测与研究,揭示濒危野生植物种群的动态及其关键驱动因子,并根据研究结果进行相应的管理和保护策略调整。所有科研活动的开展需要管理部门许可,且需专业技术人员操作,科研活动不能对被保护对象及其生境造成损害。

7.10 科普宣传与社区共管

在濒危野生植物就地保护点附近道旁布设醒目的宣传标识等,设立宣传栏,及时宣介相关法律法规,普及野生植物资源及对其开展保护的重要性,以及保护物种的重要特征等,深入挖掘物种的历史及文化价值。通过及时宣传及科普介绍,提高公众的认识和保护意识。

保护地管理机构与保护地周边社区应建立伙伴关系,吸纳社区民众共同参与保护地管理方案的决策、实施和评估过程,提高民众的参与度,增强社区的责任感,提升社会监督效能和管理成效。

8 就地保护监测

8.1 监测对象

对濒危野生植物及其原生境生物与非生物环境因子、相关生态过程进行监测。填写濒危野生植物监测样地背景信息表(见附录A)。

8.2 监测内容

8.2.1 保护对象监测

重点保护物种的种群数量、生长发育、繁殖状况及变化趋势。

在技术条件允许的情况下,宜对重点保护物种开展遗传多样性监测,包括但不限于种群内和种群间的遗传变异水平、近交衰退风险等指标。对于遗传多样性低于临界水平的物种,应及时向保护管理机构报告并提出管理建议。

8.2.2 生物因子监测

针对可能对濒危野生植物产生潜在影响的植物、动物以及微生物群落组成及动态进行定期监测。

8.2.3 非生物因子监测

重点保护物种或群落的土壤、水文、气候等生境因子监测；主要自然干扰因子和人为干扰因子监测。

8.3 监测方法、频率和能力保障

8.3.1 监测方法

1) 固定样地监测：根据就地保护对象生活型特征设置固定样地，对濒危野生植物核心种群的多度、空间分布、径级结构、生长、死亡、遗传结构等指标进行动态监测。原则上应对所有居群进行定位观测，建立基于个体的监测体系，填写濒危野生植物生长监测信息表（见附录B）。

对胸径 $\geq 1\text{cm}$ 的木本植物个体，应做到定位、挂牌标记和测量。

对胸径 $\leq 1\text{cm}$ 的木本植物幼苗，应在固定样方内设置幼苗样方，做到定位、挂牌标记和测量。填写濒危野生木本植物幼苗更新监测表（见附录C）。

固定样地设置及植物动态监测按照HJ 710.1-2014执行。

2) 物候监测：种群物候监测主要采用人工观测和物候相机结合的方法，填写濒危野生植物物候监测表（见附录D）。

3) 生物因子监测：基于濒危野生植物种群监测固定样地，原则上每年应至少对影响濒危野生植物动态的植物、动物以及微生物群落组成进行1次监测。具体监测频率应根据种群和生境特征、监测内容适当进行调整。

4) 非生物因子监测：对濒危野生植物原生境内地形、土壤、小气候、土地利用、自然和人为干扰状况等进行监测，指标和方法参照GB/T 33027-2016和GB/T 35377-2017执行。

8.3.2 监测频率

监测频率应根据实际工作需求和各项监测指标的变化特征综合确定。一般常规监测每年应不少于1次，宜在植物生长季（一般为5—9月）进行。连续监测的时段应与上年保持一致，以确保数据的可比性。对于物候监测，应根据物种物候期特征适当增加观测频次。

8.4 监测能力保障

从事监测工作的人员应具备植物分类学、生态学或相关专业背景，上岗前应接受统一的技术培训，培训内容包括：物种识别、样地设置方法、测量技术、数据采集规范和数据录入标准等。保护区域管理机构应建立监测人员培训和考核制度，定期组织技术培训和能力考核。对于技术复杂、专业性强的监测项目（如遗传多样性监测），可委托具有相应技术能力的科研机构或专业技术单位承担。

9 濒危野生植物就地保护成效评价

9.1 评价周期

就地保护成效评价分为短期评价和长期评价。短期评价周期为保护区域建立后3年，长期评价周期为 ≥ 5 年，也可根据植物生长周期和实际情况进行调整。

9.2 短期成效评价内容

短期成效评价周期为保护区域建立后3年。评价内容包括但不限于：

1) 保护区域建设完成情况（保护设施、标识系统、管护制度等是否按规划建成）；

- 2) 保护对象种群数量变化（与保护区域建立前的本底数据相比，种群数量变化率）；
 - 3) 生境质量变化（植被盖度、土壤状况、水文条件等关键生境指标的变化）；
 - 4) 人为干扰消减情况（干扰类型、频次和强度的变化）；
 - 5) 管护制度落实情况（巡护频次、记录完整性、问题处理及时性等）。
- 各项评价指标应有明确的基准值和目标值，评价结果应量化表达。

9.3 长期成效评价内容

长期成效评价周期为 ≥ 5 年，也可根据植物生长周期和实际情况进行调整。评价内容包括但不限于：

- 1) 保护对象种群长期存续能力（种群数量趋势、年龄结构、更新状况、遗传多样性水平等）；
 - 2) 群落结构与功能的恢复程度（物种组成、群落结构、关键生态过程的恢复情况）；
 - 3) 生态系统服务功能的改善（水源涵养、土壤保持、碳汇等功能的变化）；
 - 4) 保护管理体系的可持续性（经费保障、人员配置、社区参与、管理制度的有效性等）。
- 具体评价指标和方法可参照GB/T 46339-2025执行。

9.4 评价结果应用

根据监测数据的评价结果，分析现有保护措施不足之处并进行改进，成效评价结果应与就地保护的管护措施调整相联动。

10 档案与信息管理

10.1 档案资料管理

档案资料包括保护区域建立、管理、科研、监测过程中各种文件、材料（包括图表、文字材料、计算材料、音像制品和标样等）。应加强各项档案及资料的管理工作，达到档案资料完整、准确、安全和有效利用的要求。

10.2 数据库构建

通过对保护物种资料收集、本底调查和动态监测，摸清濒危野生植物分布、数量、动态、生境、濒危状况、保护状况以及利用情况，对相关数据进行标准化整合。

涉及国家秘密或商业秘密的数据，应按照国家有关保密法律法规进行管理。可公开的数据应在确保数据安全的前提下，依托国家科技资源共享服务平台或省级林业草原信息平台实现开放共享，促进濒危野生植物保护数据成果的集成管理与广泛利用。

10.3 数据质量控制

数据的采集和录入应满足以下质量控制要求：

- 1) 数据采集应采用统一制定的记录表格和测量标准，避免方法不一致导致的数据偏差；
- 2) 关键数据（如种群数量、胸径测量等）应由两人以上独立测量和复核，测量误差应控制在允许范围内（胸径测量误差不超过 ± 0.5 cm，株高测量误差不超过 $\pm 5\%$ ）；
- 3) 数据录入后应进行逻辑校验和异常值审核，发现异常数据应及时核实和校正；
- 4) 应建立数据审核签字制度，数据采集人、复核人和录入人应分别在记录表上签字确认；
- 5) 每年应对数据进行一次全面审核，审核报告纳入保护管理档案。

附录 A 濒危野生植物监测样地背景信息表

(资料性)

编号：		调查时间：		调查人：	
目标物种名称：		地点：省 市 县 乡		小地名：	
地理坐标：				海拔/m：	
地形	坡向：		坡度：		坡位：
地貌类型	小生境 ①山地阳坡 ②山地阴坡 ③山地脊部 ④山地沟谷 ⑤丘陵 ⑥岗地 ⑦阶地 ⑧河漫滩 ⑨平原 ⑩其他（说明）				
种群特征					
种群面积：				种群数量：	
群落特征					
群落名称：			群落结构特征描述：		
总盖度					
乔木层	郁闭度：		高度： m	主要优势种：	
灌木层	盖度： %		高度： cm	主要优势种：	
草本层	盖度： %		高度： cm	主要优势种：	
土壤类型：		土层厚度/cm：		地被物厚度/cm：	
石砾含量/%：		土壤 pH：		土壤结皮/%：	
干扰分类	自然	A 火灾 B 病虫害 C 滑坡等地质灾害 D 伴生动物 E 洪涝 F 物种竞争 G 其他			
	人为	M 采伐 N 砍柴 O 放牧 P 割竹 Q 打笋 R 狩猎 S 采药 T 采集			
		U 耕作 V 道路 W 开矿 X 旅游 Y 其他			

引自 GB/T46339—2025

附录 B 濒危野生植物生长监测信息表

(资料性)

样方号： 物种名称： 调查人： 记录人： 记录日期：

植株编号	分枝号	<i>x</i> 坐标 (m)	<i>y</i> 坐标 (m)	胸径 (cm)	株高 (m)	冠幅 (m)	多度 (株/ 丛)	种盖度 (%)	总盖度 (%)	生长 状态	备注

注：本表为乔灌木通用调查表，各指标依生活型（乔木/灌木/草本）与群落特征选择性填写，非适用项留空；“备注”一栏记录所有其他需要提及的事件与信息。

附录 C 濒危野生木本植物幼苗更新监测信息表

(资料性)

物种名称：

调查人：

记录人：

记录日期：

样方编号	幼苗 编号	x 坐标 (m)	y 坐标 (m)	基径 (cm)	高度 (cm)	根萌数	叶片数	种盖度 (%)	备注

附录 D 濒危野生植物物候监测信息表

(资料性)

物种名称： 调查人： 记录人： 调查日期：

样方编号	植株编号	胸径/高度 (cm)	物候期	备注
			☐ 休眠期 ☐ 萌芽期 ☐ 展叶期 ☐ 现蕾期 ☐ 始花期 ☐ 盛花期 ☐ 末花期 ☐ 果实成熟期 ☐ 种子散布期 ☐ 叶变色期 ☐ 落叶期 ☐ 其他_____	
			☐ 休眠期 ☐ 萌芽期 ☐ 展叶期 ☐ 现蕾期 ☐ 始花期 ☐ 盛花期 ☐ 末花期 ☐ 果实成熟期 ☐ 种子散布期 ☐ 叶变色期 ☐ 落叶期 ☐ 其他_____	
			☐ 休眠期 ☐ 萌芽期 ☐ 展叶期 ☐ 现蕾期 ☐ 始花期 ☐ 盛花期 ☐ 末花期 ☐ 果实成熟期 ☐ 种子散布期 ☐ 叶变色期 ☐ 落叶期 ☐ 其他_____	
			☐ 休眠期 ☐ 萌芽期 ☐ 展叶期 ☐ 现蕾期 ☐ 始花期 ☐ 盛花期 ☐ 末花期 ☐ 果实成熟期 ☐ 种子散布期 ☐ 叶变色期 ☐ 落叶期 ☐ 其他_____	
			☐ 休眠期 ☐ 萌芽期 ☐ 展叶期 ☐ 现蕾期 ☐ 始花期 ☐ 盛花期 ☐ 末花期 ☐ 果实成熟期 ☐ 种子散布期 ☐ 叶变色期 ☐ 落叶期 ☐ 其他_____	

《濒危野生植物就地保护通用技术规范》编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

《濒危野生植物就地保护通用技术规范》编制任务来源于《国家林业和草原局科技司关于下达 2026 年林业行业标准制修订项目计划的通知》（科标字〔2026〕1 号）。标准立项信息如下：

计划号：2026-LY-017

项目名称：《濒危野生植物就地保护通用技术规范》

制定/修订：修订

标准性质：推荐性林业行业标准

（二）修订背景

我国是野生植物种类最丰富的国家之一，仅高等植物就达 3.9 万余种（含种下等级），其中特有种约占 50%。受栖息地丧失、过度采集利用、气候变化、外来物种入侵等因素影响，我国珍稀濒危野生植物近 4000 种，野生植物保护面临巨大挑战。

与迁地保护相比，就地保护能够完整地保存保护物种及其赖以生存的原生境、栖息地以及与之共生的其他物种，使得物种间的协同进化关系得以延续，是濒危野生植物保护的根本途径。自 1956 年建立第一个自然保护区以来，我国在植物就地保护方面取得了显著进展，已形成以国家公园为主体的自然保护地体系，以及保护小区和保护点为补充的就地保护网络，有效保护了绝大多数珍稀濒危野生植物。但是，长期以来我国在珍稀濒危植物就地

保护领域缺乏系统性的通用技术规范，现有标准多针对特定保护形式（如保护小区）或特定保护对象（如极小种群），覆盖面窄，难以指导不同类型的就地保护实践。

针对这些问题，我国濒危野生植物就地保护亟需科学先进、覆盖面广、操作性强且能够支撑就地保护实践的通用技术规范，为各类就地保护工作提供统一的原则、程序和方法。

（三）起草过程

1. 前期调研阶段

2023年，标准起草组收集整理了国内外濒危野生植物就地保护相关法律法规、政策文件和技术标准，重点分析了LY/T 1819—2009和LY/T 3086.1—2019两项标准的实施情况和存在的问题。

2023年8月22日，在前期调研基础上，结合LY/T 1819—2009和LY/T 3086.1—2019两项标准内容，讨论并确定《濒危野生植物就地保护通用技术规范》编制提纲。

2024年，根据编制提纲，参照就地保护规范的体例结构，确定了标准的框架结构和技术内容，编制了《濒危野生植物就地保护通用技术规范》草案，并提交国家林业和草原局申请林业行业标准制修订项目。2026年1月26日，国家林业和草原局科技司正式通知下达《濒危野生植物就地保护通用技术规范》修订计划。

2025年3月25—26日，起草组参加了国家林草局科技司举办的标准化培训班。

2. 标准起草阶段

起草组针对我国濒危野生植物就地保护存在的痛点和难点，

通过了约 1 年的时间，对不同自然保护区不同类型的濒危植物物种就地保护现状进行了广泛调研。在此基础上，起草组深入学习了《濒危野生植物就地保护通用技术规范》修订所要替代的两项标准（LY/T 1819-2009 和 LY/T 3086.1-2019，以及 2025 年发布的 GB/T 46339-2025《珍稀濒危植物保护与恢复技术规程》。

2026 年 1 月，国家林业和草原局下达标准项目计划后，牵头起草单位中国科学院植物研究所迅速组建起草组，收集整理了国内外相关文献、标准及技术指南，初步编写了《濒危野生植物就地保护通用技术规范》（草案）。2026 年 7 月，起草组召开内部讨论会，对标准草案进行修改完善。

2026 年 7 月 6 日，由中国科学院植物研究所牵头召开专家论证会，根据专家意见对标准草案进行完善，形成征求意见稿。

- 3. 征求意见阶段
- 4. 标准送审阶段
- 5. 标准报批阶段
- 6. 标准主要起草单位和主要起草人

主要起草单位：中国科学院植物研究所、中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所、钱江源国家公园管理局、国家林业和草原局野生动物保护监测中心。

主要起草人：徐学红、黄继红、陈磊、钱海源、王巍伟、余顺海、丁易、任海保、米湘成、王泳腾、郑苗森、魏伟、刘晓娟。

姓名	单位	职称	承担任务
徐学红	中国科学院植物研究所	工程师	标准起草、组织协调

黄继红	中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所	研究员	标准起草
陈磊	中国科学院植物研究所	研究员	总体设计，程序推进，定稿
钱海源	钱江源国家公园综合行政执法队	高级工程师	标准修订
王巍伟	中国科学院植物研究所	工程师	标准起草、组织协调
余顺海	钱江源国家公园综合行政执法队	高级工程师	标准修订
丁易	中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所	研究员	标准修订
任海保	中国科学院植物研究所	副研究员	标准修订
米湘成	中国科学院植物研究所	副研究员	标准修订
王泳腾	国家林业和草原局野生动物保护监测中心	工程师	参与标准起草及格式修改
郑苗森	国家林业和草原局野生动物保护监测中心	助理工程师	参与标准起草及格式修改
魏伟	中国科学院植物研究所	副研究员	标准修订

刘晓娟	中国科学院植物研究所	研究员	标准修订
-----	------------	-----	------

二、标准编制原则、主要内容及其确定依据

（一）标准编写原则

本标准编写严格遵循《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T1.1-2020）、《中华人民共和国标准化法》《林业和草原标准化管理办法》和林草标准化要求，符合行业标准范围、标准体系和标准质量要求，保障标准制定的合法合规及延续性，保持与现行标准的一致性。

本标准的编制以濒危野生植物就地保护为核心导向，围绕濒危野生植物就地保护关键流程开展编制工作，规定了濒危野生植物就地保护的保护对象、基本原则、保护途径、保护小区规划与建设、保护措施、监测与成效评价、档案与信息管理等内容等，形成了覆盖濒危野生植物就地保护全链条的标准化体系，为濒危野生植物就地保护提供可操作的标准化解决方案。

起草组实地到4个国家公园及候选区、5个国家级保护区以及世界生物圈保护区、5个行政单位进行考察、调研和征求意见，兼顾统筹标准的规范性与可实施性，使标准具有较高的实用价值和可落地性。

（二）标准主要内容及其确定依据

1. 主要内容

本标准规定了本文件规定了濒危野生植物就地保护的保护对象、基本原则、保护途径、保护小区规划与建设、保护措施、监测与成效评价、档案与信息管理等内容。

本文件适用于我国濒危野生植物的就地保护，其他野生植物

的就地保护可参照使用。

2. 确定依据

起草组自 2023 年起开展《濒危野生植物就地保护通用技术规范》编制的前期调研工作，收集整理了国内外濒危野生植物就地保护相关法律法规、政策文件和技术标准，重点梳理了我国《野生植物保护条例》《国家公园等自然保护地建设及野生动植物保护重大工程建设规划（2021—2035 年）》《全国野生动植物保护工程建设规划》等政策文件，为本标准的编制提供了充分的理论和实践参考。

起草组重点分析了 LY/T 1819—2009 和 LY/T 3086.1—2019 两项标准的实施情况和存在的问题，两项标准在适用范围、术语定义、保护措施、监测评价等方面存在交叉重叠，部分技术内容已不能适应当前生物多样性保护的新形势、新要求，亟需整合修订，形成统一的通用技术规范。

起草组在国家林业和草原局科技司及相关专家的指导下，多次召开专家研讨会，邀请来自中国科学院植物研究所、中国林业科学研究院、北京师范大学、北京林业大学、中国环境科学院等权威专家，并多次组织内部讨论会，就标准的技术框架、核心内容和关键技术指标进行深入研讨和论证。

经过反复研究、讨论和征求意见，对濒危野生植物就地保护通用技术规范的标准草案进行了多轮修改完善，最终确定标准征求意见稿。

（三）新旧标准对比

1. 覆盖范围

本标准适用于中华人民共和国境内各类濒危野生植物的就地保护工作。与 LY/T 1819—2009 仅适用于保护小区建设和 LY/T 3086.1—2019 仅适用于极小种群野生植物相比，扩大了适用范围，涵盖了所有需要进行就地保护的濒危野生植物。

2. 保护对象

《国家重点保护野生植物名录》（2021 年调整），共列入国家重点保护野生植物 455 种和 40 类。本标准将濒危野生植物就地保护对象进一步扩展至《濒危野生动植物物种国际贸易公约》附录所列植物物种、《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》所列极危、濒危、易危物种，以及经科学调查评价后确定需要保护的其它物种及其原生境，兼顾物种、遗传、生态系统三个层次的整体保护，体现了系统保护的理念。

3. 就地保护途径

标准进一步明确了就地保护途径，将 LY/T 3086.1—2019 原有的 4 类简化为自然保护地和保护小区（保护点）两大类。其中，鉴于生态保护工程的目标并非濒危植物就地保护，根据专家建议去除了该途径。

4. 保护小区

与 LY/T 1819—2009 相比，本标准整合替代保护小区建设和管理内容，剥离工程建设细节。保留并升级保护小区的设立条件、功能分区、管护制度等管理类通用规则，将保护小区扩展为全场景就地保护的一部分。原标准中围栏规格、标牌尺寸、道路建设标准等工程施工类细节，本标准不再做具体规定，仅提出功能要求。

5. 就地保护的措施

充分考虑就地保护和迁地保护的衔接，以其气候变化背景下的物种就地保护需求，在就地保护措施方面本标准增加了野生种群复壮以及规划潜在生境保护区的内容。同时根据专家建议，将科学研究、科普宣传与社区共管纳入保护措施。

6. 就地保护监测与成效评价

我国开展了大量野生植物调查工作，并制定了一些指南和规范，但侧重于本底调查。本标准整合了拟修订的 2 项标准的监测要求，围绕就地保护适应性管理监测与评价，明确了监测对象、监测内容、监测方法和监测频率的完整技术流程。在次基础上，参考 GB/T 46339-2025 《珍稀濒危植物保护与恢复技术规程》，增加成效评价章节，明确了短期评价和长期评价的周期与内容。

7. 档案与信息管理

明确就地保护过程中文件、材料（包括图表、文字、计算材料、音像制品和标样等）的归档范围与管理要求，并通过数据库建设，实现濒危野生植物就地保护相关数据成果的集成管理与共享，为保护成效评估与动态决策提供数据支撑。

三、试验验证分析、技术论证和预期效益

（一）试验验证分析

本标准的制定将为提升濒危野生植物就地保护成效、实现濒危植物在原生境的长期生存提供技术支撑，进而为植物资源的可持续利用奠定基础。当前，濒危野生植物就地保护领域尚缺乏系统性的标准文件，《濒危野生植物就地保护通用技术规范》的编制将有效填补这一空白，为开展就地保护工作提供切实指导。

本标准从保护对象确定、保护原则确立、保护途径选择、保护措施实施、监测、成效评价及档案信息管理等环节，构建了完整的就地保护技术闭环。濒危野生植物保护是一项融合植物学、生态学、种群遗传学、保护生物学等多学科知识与技术的系统性工程。编制过程中，参考和引用了现行相关标准的技术内容：监测技术方法参考了 HJ 710.1—2014《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物》、GB/T 33027—2016《森林生态系统长期定位观测方法》及 GB/T 35377—2017《森林生态系统长期定位观测指标体系》；术语参考了 LY/T 3443—2025《野生植物保护术语》；就地保护评价参考了 GB/T 46339—2025《珍稀濒危植物保护与恢复技术规程》。

为使本标准具有广泛适用性和操作性，本标准在广泛征求意见和起草组长期实践的基础上，聚焦濒危野生植物就地保护技术体系，主要科学性、长期性和可操作性，指导濒危野生植物就地保护实践。

（二）技术论证

本标准以濒危野生植物就地保护为目标，规定了就地保护的技术流程和要求，以保障保护工作的科学性、规范性和有效性，适用于相关行业、企事业单位、科研机构及个人依据本规程开展就地保护工作。

本标准定位为濒危野生植物就地保护的通用技术规范，主要内容涵盖保护对象确定、基本原则、保护途径、保护小区规划与建设、保护措施、监测与成效评价、档案与信息管理等方面的要求和技术标准。在编制过程中，参考了国家标准 GB/T 46339—2025

《珍稀濒危植物保护与恢复技术规程》，确保就地保护技术流程与国家现行标准保持一致。

（三）预期效益

本标准具有显著的生态效益、社会效益和经济效益。生态效益方面，本标准的编制和实施将有效规范濒危野生植物就地保护工作，提升保护工作的科学性与系统性，切实改善珍稀濒危植物的生存状况。同时，本标准将为国家和地方层面制定濒危植物保护宏观政策提供科学依据和技术支撑。

在社会效益方面，本标准有助于提升全社会对濒危野生植物保护的认知水平和参与度，为各类保护主体（包括相关行业、企事业单位、科研机构及公众）提供清晰明确的技术指引，推动保护工作从经验主导型向规范化、标准化方向转变。此外，标准的编制还有利于促进相关领域的人才培养、技术交流与国际合作，提升我国在全球生物多样性保护领域的话语权和影响力。

在经济效益方面，本标准有助于优化濒危野生植物保护领域的资金配置，提高财政投入和各类保护资金的使用效益，避免因技术不规范导致的资源浪费和重复建设。同时，濒危植物资源的有效保护为植物种质资源保存、药用植物开发、生态旅游及相关绿色产业提供了可持续利用的资源基础，有助于推动绿色经济转型和高质量发展，实现生态保护与经济良性互动。

四、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

本标准未采用国际国外标准，起草过程中未检索到相关国际标准。

五、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准的制定与实施以《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国野生植物保护条例》等法律法规为依据,是对上述法律法规中关于濒危野生植物就地保护要求的细化和落实。新修订的《野生植物保护条例》(2026年施行)坚持保护优先、科学监管、合理利用、协同共治的原则,对就地保护提出了更高要求,本标准全面落实了新条例的相关规定,为条例实施提供了技术支撑。

国内方面,目前存在一些与濒危野生植物就地保护相关的技术标准。在保护与恢复方面,有《珍稀濒危植物保护与恢复技术规程》(GB/T 46339—2025)等;在调查监测方面,有《野生植物资源调查技术规程》(LY/T 1820—2009)、《森林生态系统长期定位观测方法》(GB/T 33027—2016)、《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物》(HJ 710.1—2014)等。在就地保护专项标准方面,有《珍稀濒危野生植物保护小区技术规程》(LY/T 1819—2009)和《极小种群野生植物保护技术 第1部分:就地保护及生境修复技术规程》(LY/T 3086.1—2019)。

本标准在保护对象确定、监测方法、成效评价等方面与上述标准相协调,并整合替代 LY/T 1819—2009 和 LY/T 3086.1—2019 两项标准,填补了濒危野生植物就地保护通用技术规范的空白,是对现行野生植物保护标准体系和行政法规的补充与完善。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

七、涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。

八、标准实施建议

本标准行业推荐性标准，由主管部门和行业专家评审后，经报批后根据进行发布，开展濒危野生植物就地保护相关工作，标准使用主体包括各级林草保护机构、科研单位、高等院校、企事业单位和社会有关组织等。

建议标准发布后通过多种渠道广泛宣传，利用政府网站、行业媒体、社交媒体等平台发布标准解读文章，举办线上线下宣贯培训会，向相关实施主体介绍标准编制背景、标准内容、实施意义与具体要求等，使其更清晰、全面地认识和落实标准内容。

九、其他应当说明的事项

无。

《濒危野生植物就地保护通用技术规范》标准起草组

2026 年 7 月 13 日