

附件4

ICS 65.060.99
CCS B60

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T XXXXX—XXXX

野生植物受威胁状况评价指南

Evaluation Guide of Endangered Status of 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 次

前 言	I
1 适用范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	3
5 评价目的	3
6 评价工作程序	3
7 评价指标与评分	3
8 评估周期	4
9 评价结果的优先保护等级	4
10 组织实施	4
附录 A 评估中国野生植物濒危状况时需提交的文件记录	5
附录 B 中国野生植物濒危状况(保护优先次序)评估打分系统	6
附录 C 评价中国野生植物濒危状况时需提交的候选植物名录	7

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：

本文件主要起草人：

野生植物受威胁状况评价指南

1 范围

本文件规定了中国野生植物濒危状况评价的基本原则、目的、工作程序、内容和方法等。
本文件适用于我国野生植物濒危状况的评价及保护等级划分。

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。

LY/T 1683-2006 中国野生植物受威胁等级划分标准；

HJ 626—2011 生物遗传资源等级划分标准；

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分类单元 **taxonomic unit**

物种分类的等级单位，指野生植物中，种或种以下的分类单位，包括种、亚种、变种、变型。

3.2

特有种

指仅分布于一定地区的植物种称为该地区的特有种。

3.3

残遗种（孑遗种）

指过去广大分布区的残遗称为残遗分布区，这种植物称为残遗种（或孑遗种）。

3.4

单型

指的是一个只含有单一物种的分类单元。举例而言，只有一个物种的银杏属（Ginkgo），就是一个单型属；只有一个物种的银杏科（Ginkgoaceae），则是一个单型科。

3.5

种群 **population**

在同一时期内占有—定空间的某一分类单位的所有个体的集合。

3.6

种群大小 **population size**

一个分类单位中成熟个体的数量。

3.7

生态优势种或关键种 ecological dominant species, ecological Key species

对群落的结构和环境的形成有明显控制作用的物种称为生态优势种。对群落结构和功能有重要影响的物种称为关键种。

3.8

分布区 extent of occurrence

包括一个分类单位所有已知、推断或估测的发生地点（不包括偶现种的发生地点）在内的最短连续边界所围成的面积（图 1A、B）。分布区通常根据最小凸多边形的面积来度量（该最小多边形的所有内角不能超过 180° ，并包括所有出现的位点）。

3.9

占有面积 area of occupancy

一个分类单位在其分布区之内实际占有的面积（不包括偶现种的占有面积）（图 1C）。占有面积的大小与测定时图幅的比例尺大小成函数关系，应当根据该分类单位的生物学特性、所受威胁的类型和可利用的数据选择适宜的比例尺。

A——表示已知、推断或预测的物种的目前空间分布；

B——表示分布区的可能边界，边界内的面积即为物种的分布区面积；

C——表示占有面积的一种计算方法，即各个分布地点所在的方形样格的面积总和。

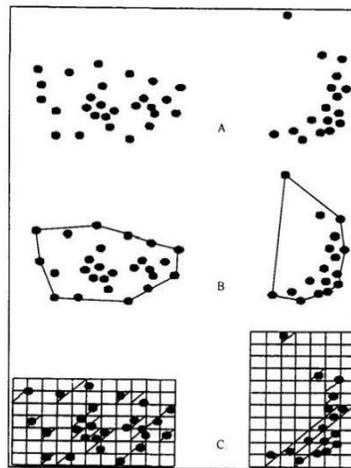


图 1 分布区与占有面积的两个示例

3.10

地区灭绝 regionally extinct (RE)

如果可以肯定本地区内一分类群最后的有潜在繁殖能力的个体已经死亡或消失，即认为该分类群属于区域性灭绝。这是非本地特有种，但区域外状况可以不考虑。

3.11

极危 critically endangered (CR)

当有足够的证据表明一个类群符合 IUCN 标准中极危等级五个标准中的任一个时，该类群即属于极危；极危等级分类群在野外面临着极高的灭绝危险。

3.12

濒危 **endangered (EN)**

当有足够的证据表明一个分类群符合 IUCN 标准中濒危等级五个标准中的任一个时，该类群即属于濒危；濒危等级分类群在野外面临着很高的灭绝危险。

3.13

易危 **vulnerable (VU)**

当有足够的证据表明一个分类群符合 IUCN 标准中易危等级五个标准中的任一个时，该类群即属于易危；易危等级分类群在野外面临着较高的灭绝危险。

4 基本原则

4.1 科学性原则

野生植物濒危状况评价应坚持严谨的科学态度，基于详实的数据，采用科学的技术方法，其评价标准既包含《国家重点保护野生植物名录》入选五原则的定量化成分，也有参考了国内外先进评价系统的有益经验和做法，评价方法具有可操作性。

4.2 公平公开原则

以所调查和分析的野生植物濒危状况真实资料为依据，结合专家意见，客观、公平、公开的评价植物濒危受威胁实际情况。

4.3 可操作性原则

本文件设计的野生植物濒危状况评价指标体系数据信息易获取，评估打分操作性强。

5 评价目的

显现野生植物受威胁的因素、状况及评价结果，列出优先保护的等级建议。

6 评价工作程序

野生植物濒危状况评价一般分为三个阶段，分别为资料准备阶段、评价阶段、和评估结果审核反馈阶段。评价资料准备阶段为评估人/项目组广泛收集评价资料，并参照附录 A《评估中国野生植物濒危状况时需提交的文件记录》中的指标逐项分析、整理准备好物种评价资料；评价阶段，评估人基于掌握的资料对物种濒危状况进行逐项分析打分，并将评估结果划定到优先保护等级划定上；审核阶段应由另外、且具有丰富工作经验的专家对第二阶段评估结果进行审核，并将反馈意见交给评价人作进一步完善。

7 评价指标与评分

野生植物濒危状况评价共 6 项 20 条，评估满分为 100 分。分类地位项含 1 条、满分为 5 分，种群状况项含 4 条、满分为 25 分，面临威胁项含 5 条、满分为 25 分，易受害项 4 条、满分为 20 分，价值项 4 条、满分为 20 分，保护级别项 1 条、满分为 5 分。野生植物濒危状况评价指标及评分见 附录 B《中国野生植物濒危状况(保护优先次序)评估标准》。

8 评估周期

和 IUCN 物种红色名录评估周期相同，野生植物濒危状况评价每五到十年开展一次。

9 评价结果的优先保护等级

本文件评分满分为 100 分。在完成目标植物濒危状况评价后，先划定拟优先保护植物的“分数线”，如得分 60 分以上物种！然后，将目标群里得分前 10%物种列为（优先）保护一级，其余为二级。

10 组织实施

本文件/评价指南应由经受过生物学训练且具有濒危及保护物种研究和工作经验的人士作为评价人来具体操作实施。

附录 A

评估中国野生植物濒危状况时需提交的文件记录

- A. 1 物种学名及主要异名、中文名及常见别名，特征集要及系统概论。
- A. 2 符合本种的野生植物受威胁状况（保护优先次序）评估标准。
- A. 3 分布地点记录及分布作图。
- A. 4 评估本物种受威胁状况的依据，包括各类数据和文献题目以及这些信息的来源，如个人推断或咨询其他专家等。
- A. 5 种群大小、变化趋势（上升、下降、稳定的或未知）；种群过去情况及未来预测。
- A. 6 栖息地类型及变化。
- A. 7 资源利用（类别）及贸易。
- A. 8 包括病虫害和极端气候在内的目前正在遭受的或将来可能遇到的威胁。
- A. 9 保护措施（包括目前已经实施的和提议的）。
- A. 10 威胁因子及分类。
- A. 11 资料来源及引证（全部引证，包括未出版的资料来源和个人通信地址）。
- A. 12 分别列出评价人和审核人的姓名、工作单位、专业和职称以及联系地址和联系方式。

附录 B

中国野生植物濒危状况(保护优先次序)评估打分系统

本文件主要基于《国家重点保护野生植物名录》入选五条基本原则（一是数量极少、分布范围极窄的珍稀濒危物种；二是重要作物的野生种群和有重要遗传价值的近缘种；三是有重要经济价值，因过度开发利用，资源急剧减少、生存受到威胁或严重威胁的物种；四是在维持（特殊）生态系统功能中具有重要作用的珍稀濒危物种；五是在传统文化中具有重要作用的珍稀濒危物种），并参考国内外相关濒危等级评估系统制定，可对每一物种予以评分，并依分数高低供决定保护优先（等级）次序之参考。

本文件主要系依据六项因子二十个项目而评分。

- (1) 分类地位 (distinctiveness) 5 分
 - 物种之分类地位 (1~5 分)
- (2) 种群状况 (status) 25 分
 - 种群数量 (1~5 分)
 - 平均种群大小 (1~5 分)
 - 地理分布 (1~5 分)
 - 最大种群 (1~5 分)
 - 种群衰退状况 (1~5 分)
- (3) 面临威胁 (threats) 25 分
 - 栖息地受法律保护状况 (1~5 分)
 - 栖息地丧失速率 (1~5 分)
 - 被采集之压力 (1~5 分)
 - 竞争 (1~5 分)
 - 其他影响生存之因子 (1~5 分)
- (4) 易受害度 (vulnerability) 20 分
 - 栖息地狭窄性 (1~5 分)
 - 自然繁殖能力 (1~5 分)
 - 人工栽培状况 (1~5 分)
 - 其他因子 (1-5 分)?
- (5) 价值 (Values) 20 分
 - 农作物野生近缘种 (1~5 分)
 - 生态价值 (1~5 分)
 - 传统文化价值 (1~5 分)
 - 其他价值 (1~5 分)
- (6) 保护级别 (Protected category) 5 分
 - 国家及省级保护名录级 (1~5 分)

附录 C

评价中国野生植物濒危状况时需提交的候选植物名录

候选植物名录由 1)“国家重点保护野生植物名录”、2)“中国生物多样性红色名录——高等植物卷”受威胁等级(CR,EN,VU)物种、3)CITES 附录物种和 4)“其他关注物种”等四个名录汇总而成。名录信息包括名称、分布、保护级别、红色名录等级及指标、CITES 附录类型等相关信息。

“其他关注物种”遴选标准另行制订。

野生植物受威胁状况 评价指南

林业行业标准

编制说明

标准编写组

2025年1月17日

一、工作简况

1. 任务来源

《野生植物受威胁状况评价指南》制定任务来源于国家林业和草原局 2024 年下达的林业行业标准制定项目，编号为 2024—LY—096。

2. 制定背景

从总体上看，国内外有关野生植物濒危、受威胁及优先保护的评价标准众多、差异较大，但从评估主体和所采用评估因子上看，大致可以分为两类，一是由生物学家采用生物学属性，如著名的 IUCN 物种红色名录，另外一类是政府保护部门主导的，除了生物学属性外，还考虑社会经济属性和管理属性等，如美国的濒危物种法（Endangered Species Act）和中国的《国家重点保护野生植物名录》（《中华人民共和国野生植物保护条例》）等。鉴于我国现有相关标准如《中国野生植物受威胁等级划分标准》（LY/T1683—2006）《生物遗传资源等级划分标准》（HJ 626—2011）已经和 IUCN 物种红色名录对接，较好地解决了采用生物学属性评估野生植物濒危状况问题，本标准（指《野生植物受威胁状况评价指南》）将以《国家重点保护野生植物名录》为对象，制订其评估遴选的指标方法。

《国家重点保护野生植物名录》（以下简称《重点保护名录》）是《中华人民共和国野生植物保护条例》（以下简称《条例》）的配套文件，《重点保护名录》所列物种是《条例》具体的保护管理对象。因而《重点保护名录》是国家法定的保护物种，在国家生物多样性保护中具有

极其重要的地位。

1999年，经国务院批准，原国家林业局和原农业部发布了《国家重点保护野生植物名录》(第一批)，共计两百多种植物。时隔22年，经国务院批准，国家林业和草原局、农业农村部发布了调整后的《重点保护名录》，共将一千一百余种植物列入其中。调整后《重点保护名录》的产生经历了资料更新、物种遴选、广泛征求意见和专家论证以及上报审批等一系列过程，充分确保了《重点保护名录》的全面性、准确性和权威性。美中不足的是《重点保护名录》的物种入选基本原则虽然从1999年的四条增加到2021年的五条，但仍然是定性的，由此产生主观性、人为性和不易操作的问题。

鉴于《重点保护名录》的战略意义和重要作用，当务之急是应为其制定基于定量化指标的易于操作和管理的评价标准体系，从而加强我国生物多样性保护，促进美丽中国建设。

3. 起草过程

(1) 起草阶段

项目承担单位分别于2020年、2021年顺利完成了生态环境部《中国生物多样性红色名录——高等植物卷(2020)》编制任务和林草局保护司《国家重点保护野生植物名录》修订任务，对我国野生高等植物濒危状况及受威胁因素进行了全面深入探讨，分析了国内外相关研究进展，并在此基础上初步形成适合我国受威胁植物等级划分的技术规范和方法，积累了丰富的理论研究与实践经验。

2024年6月项目承担单位在接到国家林业和草原局下达的《野生植物受威胁状况评价指南》林业行业标准制定项目计划后，即成立了标准编制组。编制组回顾梳理既往有关濒危保护植物评估工作成果，开展了文献资料收集、整理和分析工作。

2024年7月编制组结合国内外相关研究进展，形成了《野生植物受威胁状况评价指南》(草稿)。

2024年11-12月编制组两次借召开濒危植物相关会议之机征求部分业内专家意见，交流研讨了本指南的定位、适用范围、主要技术方法等内容。并于会后，按照专家意见修改了标准文本及编制说明，形成了目前的征求意见稿。

二、行业标准编写原则、主要内容及其确定依据

1.编写原则

针对濒危保护植物的特点，本研究在设计指标体系和选择指标时遵循以下基本原则：

(1)科学性原则。以科学客观地反映事物本质为准绳，从众多目标中选取紧密相关的指标，以集中反映濒危植物优先保护的特点；

(2)可操作性和实用性原则。每条评价指标要依据前期调研结果，构建的指标体系尽量简化，选择的指标具有针对性，以便于操作，指标设置要尽可能利用现有的统计资料。评价方法应具有可操作性，评价标准符合客观实际，选取的指标可以量化，资料获取方便，便于使用者操作、研究者交流等；

(3) 与国际接轨原则。从构建指标体系到选择具体指标时尽量与国际主流物种濒危等级评价指标相一致或相衔接，以便与其它国家的相似研究进行比较；

(4) 相对独立性原则。所选取的评价指标尽量具有独立性，从不同侧面反映野生植物的生存状况和属性，避免指标间的交叉重复。这样可以减少指标数，也避免丢失必要的信息。

2. 主要内容

在前期调查分析基础上，对《国家重点保护野生植物名录》物种入选 5 项基本原则（一是数量极少、分布范围极窄的珍稀濒危物种；二是重要作物的野生种群和有重要遗传价值的近缘种；三是有重要经济价值，因过度开发利用，资源急剧减少、生存受到威胁或严重威胁的物种；四是在维持（特殊）生态系统功能中具有重要作用的珍稀濒危物种；五是在传统文化中具有重要作用的珍稀濒危物种）进行细化拆分，共设立六项因子二十个项目，并一一赋分。在因子设立及项目分解过程中还参考了《国家重点保护野生植物名录》物种列入的补充原则及反列原则（鲁兆莉等 2021）。

本标准适用于野生植物保护和管理领域的标准化和技术文件。

3. 主要内容的确定依据

本标准在确定野生植物受威胁状态评价指标时，系统考虑了野生植物科研、保护和管理等方面的实际需求，综合参考了野生植物保护领域内的法律法规、专著文献、现行标准等，以及国际相关濒危等级

划分系统，主要包括《国家重点保护野生植物名录》《中国生物多样性红色名录——高等植物卷》《中国植物红皮书——稀有濒危植物(第一卷)》《IUCN Red List Categories and Criteria》《Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria》《生物遗传资源等级划分标准》(HJ 626—2011)、《中国野生植物受威胁等级划分标准》(LY/T1683—2006)等。经过梳理分析，从以上材料中提取出适合我国野生植物受威胁状况评价最具基础性、代表性和应用价值的评分因子。

三、预期效益

本指南能够为国家级及省级重点保护野生植物名录的入选和修订提供科学的、明确和易于操作的评价方法，有效解决早期因定性标准人为性大、不易操作而引起的争议问题，促进受威胁植物评估系统和方法的正规化、体系化发展。

四、与国际、国内同类标准技术内容的对比情况

我国从 20 世纪 80 年代才开始物种濒危等级评价方面的研究工作。由于起步晚，缺乏权威而广为使用的评价体系，相关的濒危物种评价规章、机制和专家系统建设还不健全，这些因素都制约了我国的物种受威胁状态评价，从而影响到我国受威胁物种的有效保护。

经综合分析比较各国的受威胁植物评估及优先保护名录拟定方法并结合考虑我国具体情况后，我们对本指南的构建采取以下策略：

建立候选植物名单：首先借鉴美国和新西兰等国际做法，在受威胁评估和拟定保护植物名录之前，建立候选植物名录。候选名录以 IUCN

红色名录评估结果为基础，并结合本国野生植物受威胁及保护实际情况予以补充修订。

优先保护植物次序之评估：拟参考新西兰保育部 1992 年研发的评估方法，对物种予以评分，并依分数高低决定优先次序。

指南草案完成及实际评估阶段均建议组成专家小组广泛参与研商并依各类物种分组进行评估工作。

本指南规定了评估周期、评估需提交的文件以及评估候选植物名录。附录 A 为候选植物名录，为评估对象名单，附录 B 明确了受威胁状况评估时需提交的文件记录，附录 C 为评估打分表系统。

五、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准

本文件未以国际标准为基础起草。未引用或者采用国际国外标准。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准在编写过程中，严格遵守《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国湿地保护法》《中华人民共和国生物安全法》《中华人民共和国野生植物保护条例》《中华人民共和国自然保护区条例》等法律法规。本标准与现行各项强制性国家标准相协调一致。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

暂无。

八、涉及专利的有关说明

本标准不涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

九、实施行业标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和 实施日期的建议等措施建议

对于野生植物受威胁状况评价指南，需要根据现有的政策文件制定相配套的管理措施才能得到有效应用。例如，在新修订的《中华人民共和国野生植物保护条例》中增加受威胁保护植物评估原则、更新年限和评估委员会构成等条款。

建议在国家林草局动植物司的指导下，国家林草局野生植物标准化技术委员会加强标准实施和宣贯工作，各级林业草原主管部门加强标准应用，着力推进本标准的规范使用，并将该标准的实施情况及意见建议及时反馈给标准编写组，结合受威胁植物保护进展适时对本标准进行修订，包括对各决定因子及每项分数将酌予修改，以使本标准进一步更新完善。

十、其他应予说明的事项

无。

标准编写组

2025年1月17日