

ICS

CCS

T/GXDSL

团

体

标

准

T/GXDSL — 2026

# 跨境植物检疫风险评估技术指南

Technical Guidelines for Cross-border Plant Quarantine Risk Assessment

(工作组讨论稿)

(本草案完成时间: 2026-01-22)

2026 - - 发布

2026 - - 实施

广西电子商务企业联合会 发布

## 目 次

前 言 .....	II
1 引言 .....	1
2 范围 .....	1
3 规范性引用文件 .....	1
4 术语和定义 .....	2
5 总则 .....	3
6 风险评估启动与信息收集 .....	3
7 风险评估程序与内容 .....	4
8 不确定性分析与报告编制 .....	5
9 风险沟通与文档管理 .....	5
10 附则 .....	5

## 前　　言

本文件依据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。

本文件由广西产学研科学研究院提出并宣贯。

本文件由广西电子商务企业联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

# 跨境植物检疫风险评估技术指南

## 1 引言

在全球贸易一体化进程不断深入和气候变化背景下，植物及植物产品跨境流动日益频繁，外来有害生物传入、定殖与扩散的风险持续加剧，严重威胁各国农业生产安全、生态环境稳定与贸易健康发展。植物检疫风险评估作为一项预防性的科学管理工具，是制定针对性检疫措施、履行国际植物检疫义务、保障国门生物安全的核心决策依据。为推动我国跨境植物检疫风险评估工作的规范化、标准化与科学化，提升风险预警与防控能力，促进国际贸易便利化，特制定本技术指南。本指南依据国际植物保护公约（IPPC）框架下的国际植物检疫措施标准，结合我国植物检疫法律法规与实践经验，系统规定了针对可能随植物、植物产品及其他限定物跨境传播的有害生物开展风险评估的原则、程序、方法、内容及判定标准，旨在为口岸植物检疫监管部门、风险评估科研机构及相关企业提供统一的技术操作规范。本指南由广西产学研科学研究院联合植物检疫科研机构、口岸检疫部门及高等院校共同研制。

## 2 范围

本指南规定了针对跨境植物、植物产品及其他限定物传播有害生物开展检疫性风险评估的一般原则、工作程序、评估内容、分析方法、风险判定及报告编制等技术要求。本指南适用于各级植物检疫机构、专业技术人员对从境外传入或境内传出（依据输入国要求）的有害生物（包括昆虫、螨类、软体动物、真菌、细菌、病毒、植原体、杂草等）进行检疫性风险分析，为确定检疫性有害生物名录、制定进境植物检疫要求、实施风险管理措施提供科学依据。其他相关的生物安全风险评估工作可参照执行。

## 3 规范性引用文件

下列文件对于本指南的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本指南。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

国际植物保护公约（IPPC）国际植物检疫措施标准第2号（ISPM 2）：有害生物风险分析框架（2017）

国际植物保护公约（IPPC）国际植物检疫措施标准第 11 号（ISPM 11）：检疫性有害生物风险分析（2013）  
国际植物保护公约（IPPC）国际植物检疫措施标准第 21 号（ISPM 21）：非检疫性限定有害生物风险分析（2004）

GB/T 20477—2021 植物检疫术语

《中华人民共和国进出境动植物检疫法》（2021 年修正）

《中华人民共和国进出境动植物检疫法实施条例》（2018 年修订）

《进境植物检疫性有害生物名录》（农业农村部、海关总署公告，最新版）

《出入境检验检疫风险预警及快速反应管理规定》

#### 4 术语和定义

4.1 跨境植物检疫风险评估：指对因植物、植物产品或其他限定物的跨境流动而可能导致有害生物传入、定殖、扩散并造成潜在经济影响（包括环境影响）的可能性及后果进行的系统性、科学性的评价过程。

4.2 检疫性有害生物：指对受威胁地区具有潜在经济重要性，但尚未在该地区发生，或虽已发生但分布未广并正在被官方防治的有害生物。

4.3 非检疫性限定有害生物：指在种植用植物上存在、影响这些植物的预定用途、在经济上造成不可接受影响、因而在输入方领土内受到限制的有害生物。

4.4 限定物：指任何能藏带或传播有害生物的植物、植物产品、仓储场所、包装材料、运输工具、集装箱、土壤及其他生物、物品或材料。

4.5 传入：指有害生物进入一个地区并在该地区定殖。定殖：指当一种有害生物进入一个地区后在可预见的将来能长期生存。

4.6 扩散：指有害生物在一个地区内地理分布的扩展。

4.7 有害生物风险分析：包括有害生物风险评估和有害生物风险管理两个阶段。

4.8 潜在经济影响：指在有有害生物存在但不采取任何防治措施的情况下，预计可能造成的经济损失，包括直接的生产损失、防治成本、市场损失以及对环境和社会的影响。

## 5 总则

跨境植物检疫风险评估应遵循“科学、透明、公正、非歧视”以及“风险管理与风险水平相适应”的基本原则。评估过程应以充分的生物学、生态学、地理学及经济学等科学证据为基础，确保分析逻辑严谨、方法可靠。评估应保持透明，评估依据、方法和结论应可追溯、可复核。评估应针对具体的有害生物-传播途径-地理区域组合进行，避免对某一国家或地区进行无差别的歧视性判断。最终提出的风险管理措施应与所确定的风险水平相称，并考虑其技术可行性、经济影响及对贸易的最小干扰。风险评估工作应由具备相应专业知识与技能的技术人员或团队承担。

## 6 风险评估启动与信息收集

风险评估的启动通常基于以下几种情形：一是从境外新发现或截获到可能具有潜在风险的有害生物；二是拟从境外进口新的植物或植物产品种类；三是现有科学信息表明某种有害生物的风险状况发生显著变化；四是应贸易伙伴要求或履行国际义务的需要；五是国内农业生产或生态环境格局发生重大变化。启动阶段需明确评估的具体对象（有害生物种类）、评估的地理范围（如全国或某个生态区域）及评估目的。

全面、准确的信息收集是风险评估的基石。应系统收集与整理以下多源信息：有害生物的分类学地位、准确学名及常见异名。有害生物的全球地理分布现状，特别是其在输出国家或地区的发生与分布详情。有害生物的生物学特性，包括寄主范围（主要寄主、次要寄主）、生活史、繁殖能力、越冬越夏方式、适应性（如对温度、湿度的耐受范围）。有害生物的传播方式与扩散能力，包括自然扩散（如飞翔、随风、随水流）和人为传播（如随种苗、果实、木材、包装材料、运输工具传播）的途径与效率。有害生物在原产国或发生国的危害情况，包括危害症状、造成的产量损失率、品质影响以及常用的防治方法与效果。评估地区（即受威胁地区）的相关信息，包括农业与林业种植结构、主要寄主植物的分布与面积、气候条件（特别是与有害生物定殖相关的限制性气候因子）、生态群落结构以及现有的植物检疫体系与防控能力。相关的国际贸易数据，包括特定植物或植物产品的进口来源、数量、季节及入境口岸等。

信息。信息应来源于权威的科学文献、官方植物保护组织（NPPO）的通报、可靠的数据库以及专家咨询，并对信息的可靠性进行评估与标注。

## 7 风险评估程序与内容

风险评估应遵循系统性的步骤，核心是评估有害生物传入、定殖、扩散的可能性以及潜在的经济影响，最终综合判定其风险水平。第一步是传入可能性评估。需分析有害生物随特定传播途径（如某种进口植物产品）传入的可能性。这包括评估有害生物在出口国相关商品上的发生情况、感染或污染程度。评估有害生物在运输储存过程中的存活率，考虑运输时间、条件（如温度、湿度）。评估在入境口岸现有检疫程序下被检测出的概率。评估通过自然方式（如风、昆虫自身迁飞）跨越地理屏障传入的可能性。传入可能性可定性分级为“高”、“中”、“低”，或进行半定量估计。

第二步是定殖可能性评估。分析有害生物进入后，在评估地区建立种群的可能性。关键考虑因素包括：评估地区是否存在适宜的寄主植物及其分布范围与丰度。评估地区的气候条件（如冬季低温、夏季高温干旱）是否满足有害生物完成其生活史的关键需求，可借助气候相似性分析或生态位模型进行预测。评估地区的农业生产方式、栽培管理措施是否有利于或不利于其定殖。有害生物自身的繁殖策略、遗传多样性等生物学特性。定殖可能性同样可分级评估。

第三步是扩散可能性评估。评估有害生物在定殖后，在评估地区内自然或人为传播的速度与范围。考虑其自然扩散能力（如成虫飞行能力、种子扩散机制）、主要寄主植物的移动（如种苗调运）、人员货物流动模式以及环境条件对其扩散的促进或阻碍作用。

第四步是潜在经济影响评估。这是风险评估的关键部分，需估算有害生物可能造成的经济后果。直接影响包括：对寄主植物造成的产量损失（可参考其在其他发生国的危害数据，结合本地寄主价值进行估算）。导致农产品品质下降、商品价值降低。增加的防治成本（如农药、人工、监测费用）。对国内和出口市场的影响，包括可能触发的贸易限制导致的损失。间接影响包括：对非目标生物的影响、生物多样性损失、生态系统服务功能受损等环境成本；因防治措施（如大面积使用农药）带来的社会成本。经济影响应尽可能量化，无法量化的部分需进行定性描述，并综合评定其影响等级（如“严重”、“中等”、“轻微”）。

在综合以上四个方面的评估结果后，需对有害生物的总体风险水平进行判定。可建立风险矩阵，将传入可能性、定殖可能性、扩散可能性和经济影响等级进行组合，得出“极高风险”、“高风险”、“中风险”、“低风险”或“可忽略风险”的结论。此结论是决定是否将该有害生物归类为检疫性有害生物，

以及制定何种风险管理措施的根本依据。

## 8 不确定性分析与报告编制

风险评估过程中必然存在不确定性，对不确定性的处理直接影响评估结论的可靠性。不确定性主要来源于：信息不足或数据质量不高（如缺乏关键生物学参数）。知识空白（如对新有害生物的认知有限）。模型预测的固有误差。未来气候变化等变量的不可预见性。应在评估报告中明确识别并描述这些不确定性，并分析其对各评估步骤结论可能的影响方向（高估或低估风险）。可以采用敏感性分析来测试关键假设变化对最终风险等级的影响。

风险评估的最终成果是形成一份结构完整、论证清晰、结论明确的《跨境植物检疫风险评估报告》。报告应至少包含以下章节：摘要（概述评估对象、方法与核心结论）。引言（说明评估启动背景、目的与范围）。评估的有害生物与传播途径描述。评估地区描述。风险评估过程与结果（详细阐述传入、定殖、扩散可能性和经济影响的评估依据、方法与结论）。总体风险判定。不确定性分析。结论与建议（明确风险等级，并提出是否需采取管理措施的建议）。参考文献。报告应语言准确、客观，所有引用信息注明出处。报告需经过内部同行评议或专家审定，确保其科学性与规范性。

## 9 风险沟通与文档管理

风险评估不是封闭的技术活动，有效的风险沟通至关重要。在评估过程中及完成后，应根据需要与相关方（如国内产业部门、其他政府部门、贸易伙伴、科研机构）进行适当的信息交流与沟通，解释评估依据与结论，听取反馈意见。评估报告的核心结论应按照相关规定进行发布或报送。

所有风险评估相关的文档，包括启动记录、收集的原始资料、分析过程记录、中间计算或模型文件、评审意见、最终报告等，均应妥善归档管理。档案应保存至少 10 年，确保评估过程的可追溯性。鼓励建立统一的风险评估信息数据库，实现信息共享与知识积累。

## 10 附则

10.1 本指南自发布之日起实施。

10.2 各相关单位在开展跨境植物检疫风险评估工作时，可参照本指南执行。

10.3 本指南所引用的国际标准、国家标准及法律法规，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本指南。

10.4 随着科学技术的发展和实践经验的积累，本指南将适时进行修订与完善。

---