

植检委最大限度降低海运集装箱途径相关有害生物风险建议草案

插文框

本部分不是植检委建议的正式内容，在建议获得通过之后，《国际植保公约》秘书处将作修改。	
文件日期	2023/1/12
文件类型	植检委第 R-06 号建议修订草案
文件当前阶段	提交植检委第十七届会议（2023 年），供其批准磋商。
主要阶段	2022 年 4 月植检委第十六届会议（2022）要求植检委保留并修订原先于 2017 年通过的植检委关于海运集装箱的建议（R-06），作为制定国际植物检疫措施标准之前的临时办法，或作为最终办法。 2022 年，植检委海运集装箱焦点小组修订了植检委第 R-06 号建议。
说明	由于对植检委第 R-06 号建议作了大量修订，本草案未以跟踪方式标示。 本文为文件草案。

宗旨

- [1] 受污染海运集装箱国际运输是有害生物传播的一个因素。因此，应避免所有集装箱污染，无论是空集装箱还是装货集装箱。

本建议意图

- [2] 本建议旨在：
- 宣传与海运集装箱及其货物运输有关的植物健康风险
 - 确认《国际植保公约》植检委打算就此问题制定长期指导意见，并建议在过渡时期开展相关活动
 - 介绍利益相关方和《国际植保公约》系统所关注的污染类型以及清除这些污染的常用方法
 - 鼓励广泛使用钢制底板集装箱，代替木制底板集装箱，因为木制底板为某些类型的污染提供了有利环境，难以发现和清除
 - 征求《国际植保公约》系统和其他利益相关方意见，采取有效措施减少海运集装箱运输途径带来的污染和风险，并提供相关信息
 - 向利益相关方宣传关于《国际植保公约》系统海运集装箱活动的下一步措施

背景：国际海运集装箱途径的风险和影响

- [3] 由于本植检委建议预计将作为临时指导意见，并且仍在继续开展制定长期指导意见的相关工作，我们认为，必须在关键建议中加入背景信息。因此，本植检委建议包括有关植物健康风险和国际海运集装箱途径的背景信息，明确了利益相关方的共同责任，介绍国际贸易中海运集装箱带来的风险类型和相关污染问题，与世界动物卫生组织合作的必要性，以及关于在植检委指导下开展海运集装箱下一步工作的计划信息。
- [4] 主管部门达成的国际共识是，海运集装箱¹及其货物国际运输可能为有害生物引入和传播提供便利，从而对农业、林业和自然资源构成严重风险。
- [5] 目前，海运集装箱途径带来的植物健康风险对《国际植物保护公约》（《国际植保公约》）系统构成重大挑战。同时，全球经济和所有国家的经济表现均有赖于集装箱有效运输，以确保供应链可预测且有效运作。此外，所涉利益相关方数量众多，范围极广，而且该途径本身多为非植物途径，因此，除了国家植保机构外，还涉及其他负责部门。为此，《国际植保公约》植检委正努力制定指导意见，降低与集装箱及其货物有关的植物健康风险，预计将在 2023 年和 2024 年做出相关决定。
- [6] 集装箱物流业务极其复杂，易受集装箱运输和定位障碍影响。即使在运输过程中出现微小延误，也会对国际供应链造成更广泛的潜在高昂代价。在就降低海运集装箱途径相关有害生物风险制定方法时，植物检疫行动必要性与最大限度降低对供应链影响这两者必须兼顾。
- [7] 鉴于这种情况，《国际植保公约》系统和利益相关方应支持实施基于科学和风险的统一措施。
- [8] 还应认识到，完全消除海运集装箱途径带来的风险并不可行；因此，降低风险应是建议活动和指导意见的目标。
- [9] 《国际植保公约》范围仅包括植物有害生物（以及相关限定物/途径）控制措施，因此植物有害生物是本建议的重点内容。然而，人们认识到，改善集装箱和货物清洁度，有效防止植物有害生物的行动，也可能有助于降低其他生物和污染物的污染风险，而这些生物和污染物并不属于植物检疫的范畴。因此，《国际植保公约》海运集装箱途径方面的工作可能会引发其他标准制定机构关注。

¹ “海运集装箱”一词是指《货物运输单元包装业务守则》中定义的多式联运钢制集装箱（这也与《国际海运危险货物规则》中的定义一致）：

“一种具有永久性，足够坚固而适合重复使用的运输设备；专门设计用于方便以一种或其他运输方式运输货物，无需中途重新装载；设计安全和/或容易处理，具有相关用途的配件，并根据经修订的 1972 年《国际安全集装箱公约》批准使用”。

术语“海运集装箱”不包括运载车辆、运载工具或包装，但包括所有通过海运、公路和铁路进行国际运输的集装箱。该术语包括空箱和包装箱。

共同责任

- [10] 《国际植保公约》系统以及其他政府和行业利益相关方能够在降低海运集装箱及其货物有害生物污染风险方面发挥作用。然而，需注意的是，不同国家和国家植保机构管理海运集装箱途径所构成植物健康风险时，法律依据有所不同。
- [11] 参与国际集装箱供应链的所有各方，在管理集装箱时，应采取各种做法降低有害生物污染风险。本建议提供了一套做法，一旦实施，能够减少集装箱及其货物中出现的污染。应根据各方在供应链中的作用和责任采取此类做法，并考虑到所有相关安全和操作制约因素。

空集装箱相关风险

- [12] 空集装箱经常出口，也可能遭受有害生物污染，导致此类污染的主要因素是包装不完整和清洁问题。因此，收货人需在下次使用或船舶装载前完全拆开并清洁集装箱。集装箱仓库往往是空集装箱的始发地和目的地，同样具有重要作用。检查集装箱仓库，并在需要时清理空集装箱的任何污染，能够最大程度降低对集装箱物流造成的影响。

受货物类型影响的风险

- [13] 海运集装箱所运货物的性质会造成有害生物风险。此外，商品在包装前和包装期间的处理和储存也会导致海运集装箱污染。包装是海运集装箱最可能受到污染的阶段。实际上，货物相关海运集装箱污染风险应考虑到包装阶段，包括在包装区域花费的时间。这是因为各类货物，无论是植物还是非植物产品（如汽车零件、管道、轮胎），也无论处理和储存方法如何，都可能成为集装箱的潜在有害生物污染源（如杂草种子、植物器官、土壤、昆虫、积水）。

有害生物污染介绍

- [14] 由于本建议面向参与集装箱供应链上所有各方，建议中提及《国际植保公约》系统和所有利益相关方都熟悉的术语。
- [15] 第 5 号国际植物检疫措施标准《植物检疫术语表》的定义为：某一商品、包装、运输工具或集装箱中或表面或储存处出现某种污染有害生物，或意外出现某种限定物 [植物检疫措施专家委员会，1997 年；植检临委 1999 年修改；植检委，2018 年]。

- [16] 《货物运输单元包装业务守则》²的定义为：可见动物、昆虫或其他无脊椎动物（处于任何生命周期阶段的活体或死亡生物，包括卵壳或卵筏），或任何动物来源的有机材料（包括血液、骨头、毛发、肉、分泌物、排泄物）；有活力或无活力植物或植物产品（包括果肉、种子、叶、枝、根、皮）；或真菌等其他有机物质；或土壤，或水；不在《货物运输单元包装业务守则》申报之列的物品。
- [17] 《货物运输单元包装业务守则》还介绍了一种包括集装箱在内的洁净货物运输单元，即无下列物品的货物运输单元：
- 任何之前的货物残留物；
 - 之前托运所用的任何固定材料；
 - 任何与之前托运货物有关的标记、标牌或标志；
 - 在货物运输单元中可能积累的任何碎屑（废物）；
 - 可见有害生物和其他活体或死亡生物体，包括可能存活并随后繁殖的此类物种任何部分、配子、种子、卵或繁殖体；土壤；有机物；
 - 在目视检查中能够发现的所有其他涉及污染、有害生物和外来入侵物种的物品。

[18] 由于《国际植保公约》对有害生物的定义仅涵盖“任何对植物或植物产品有害的植物、动物或致病菌的种、品系或生物类型”，因此，《货物运输单元包装业务守则》中的污染定义含义更广，重点在于集装箱内部，删除了第 5 号国际植物检疫措施标准内外部清洁定义部分的“内部或外部”字样。然而，无论具体性质如何，以清洁为目标的方法能够有效降低所有可见污染风险。

建议：降低海运集装箱及其货物污染风险

- [19] 《国际植保公约》鼓励参与集装箱供应链的所有各方，确保在保管方面尽职履责，在将集装箱移交供应链下一个责任方保管之前，核查集装箱是否出现明显有害生物污染。
- [20] 负保管责任的各方包括但不限于：集装箱仓库、发货人、托运人、包装商、运输服务商、收货人和码头。

² 《货物运输单元包装业务守则》和相关材料可查阅以下网站：[国际海事组织/国际劳工组织/联合国欧洲经济委员会《货物运输单元包装业务守则》](#)

[21] 参与集装箱供应链的所有各方应确保采取适当措施，防止集装箱及其货物受到污染。这包括采取一些行动，如按照现有最佳做法处理、定位和储存集装箱和货物，避免有害生物生境或有害生物种群产生污染（具体距离取决于有害生物类型）。此类最佳做法可能包括：

- 在无植被、土壤和自由水污染风险的区域储存（例如，使用完全铺设/密封的储存和处理区域）；
- 在远离受污染集装箱和货物的地方储存。在特定情况下（如使用人工照明时），或在有害生物出现的季节性时期以及在有害生物持续暴发情况下，可采取其他措施，减少对有害生物的吸引³。

建议：目视检查海运集装箱及其货物污染情况

[22] 在可能情况下，所有相关方应按照《国际植保公约》《海运集装箱调查—国家植物保护机构指南》⁴规定，对海运集装箱所有六面（即箱顶、箱底、箱壁，包括箱门）内外部及其货物进行目视检查，发现潜在污染。在发货前、包装前和开箱后，还应检查空集装箱内外部是否出现污染（另见本建议附录 1）。此外，对于冷藏集装箱，应检查通风进气格栅和底板排水孔。

[23] 关于污染常发区域的更多详细信息，以及如何以安全方式检查海运集装箱（包括海运集装箱箱底和箱底）的指导意见，参见上述国家植物保护机构（国际植保机构）海运集装箱调查指南。

建议：污染清除方法

[24] 如果发现污染，清除碎片和污染物（如土壤、植物器官或生物体）的方法包括：

- 扫除或用真空吸尘器清理海运集装箱内部
- 使用吹叶机
- 采用水洗、刮擦或其他物理手段清洁海运集装箱内部或外部
- 使用高压清洗机
- 清除通风进气格栅和底板排水孔中的污染物

[25] 应考虑安全且可靠地处理污染物材料，防止污染物进一步传播。例如，在使用吹叶机和高压清洗机时，应注意勿将任何污染物散布到整个区域，或将环境危害散布到水供应系统等。

³ 《国际植保公约》关于降低有害生物污染措施的最佳做法指南，题为“海运集装箱供应链与清洁”：
<https://www.fao.org/documents/card/zh/c/ca7963zh>

⁴ <https://www.fao.org/3/ca7740zh/CA7740zh.pdf>

- [26] 在某些情况下，为中和污染可能需要采取处理方法。国家环保机构或其他主管部门可制定关于处理方法使用的要求和指导。
- [27] 如果在进口集装箱（包括空集装箱）上或其中发现污染，海运集装箱及其货物接收方应向各自国家植保机构寻求相关风险管理行动和污染处置指导，包括清洗用水。
- [28] 安全处理污染的方法应足以防止有害生物传播，包括：
- 装袋
 - 焚化
 - 深埋
 - 遏制
 - 冷冻

建议：集装箱结构

- [29] 人们认识到，改进全球集装箱船队的现有集装箱设计耗时甚多。但证据表明，集装箱内不再使用木质底板能够降低污染风险。因此，作为集装箱正常生命周期和更新时间框架/频率的部分内容，《国际植保公约》植检委鼓励集装箱行业与集装箱生产商合作，考虑如何促进更广泛使用钢制底板，包括采用金属底板海运集装箱。
- [30] 考虑对现有集装箱设计进行其他改进，例如底盘和通风口，可进一步促进降低风险。我们鼓励更多研究这些可能性，如果能从国际植保机构获得最常发现污染的集装箱部位相关信息，将有助于这些研究。
- [31] 目前，现有集装箱涂层不易改进，难以降低有害生物污染。我们也鼓励在此领域开展更多研究，并考虑更换目前的沥青底层涂料，降低“粘性”，从而减少有害生物和污染物粘附。

建议：采取有效措施和最佳做法

- [32] 2024 年召开的植检委第十八届会议预计将就最大限度降低国际海运集装箱途径相关风险的长期指导意见做出关键决定，海运集装箱焦点小组正开展临时工作，为此类前瞻性指导提出建议。因此，海运集装箱焦点小组欢迎就制定由行业或政府主导、促进风险管理的解决方案并就可能普遍行之有效的实用措施和活动提出建议。此外，促进有害生物风险管理的新兴技术相关信息，对于焦点小组审议颇具价值。

- [33] 国家植保机构应与利益相关方合作，继续收集关于有害生物及其通过海运集装箱途径传播相关风险信息，并向《国际植保公约》秘书处提供这些信息。此类数据收集的一项重要工具是使用《国际植保公约》海运集装箱调查指南中的模板⁵。
- [34] 关于这些要点内容的所有信息应提交《国际植保公约》秘书处[电子邮箱和/或网站：www.ippc.int ippc@fao.org]。

建议：提高认识

- [35] 国家植保机构应告知利益相关方可能适用于集装箱国际运输的任何植物健康进口要求。
- [36] 国家植保机构应：
- 推广防止海运集装箱及其货物受到污染的做法，并管理相关风险；
 - 向参与集装箱供应链运作的各方宣传与海运集装箱途径有关的有害生物传播风险信息；
 - 促进并支持将相关海运集装箱内外部清洁程序纳入相关行业准则，例如，纳入《国际植保公约》中关于集装箱清洁的指导意见。

建议：与世界动物卫生组织合作

- [37] 认识到通过海运集装箱途径造成的有害生物污染可能会给植物和动物健康带来风险，为避免制定重复或冲突举措，《国际植保公约》秘书处须与世界动物卫生组织合作，确保协调两个组织的相关工作。

⁵ <https://www.ippc.int/zh/publications/87069/>

**制定关于海运集装箱及其货物的《国际植保公约》指导意见下一步工作
(注意, 本节不会出现在最终通过的建議中,
仅在磋商期间随草案一同提出)。**

- [38] 海运集装箱焦点小组正努力制定指导意见, 提交 2024 年举行的植物检疫措施委员会第十八届会议。植检委第十八届会议预计就可能制定的《国际植保公约》海运集装箱长期指导意见作出关键决定。
- [39] 为编制焦点小组对植检委第十八届会议的建议, 焦点小组将在 2023 年剩余时间内举行会议, 并审议进一步收集到的有关上述建议的所有信息。
- [40] 为植检委第十八届会议制定有力建议的重要部分是, 与公共和私营部门利益相关方合作, 以便进一步沟通和磋商, 讨论相关风险以及通过利益相关方参与和提出可行建议来减轻这些风险的需求。这将确保其有效降低与海运集装箱运输有关的植物健康风险, 同时最大限度降低对相关物流业务和供应链造成的任何负面影响。考虑到这些目标, 预计为期三天的海运集装箱研讨会将于 2023 年 7 月在澳大利亚布里斯班举行。鼓励所有利益相关方参加此次研讨会。

附录 1—— (仅提供英文版)



Look out for contaminating pests and contaminants in sea containers and their cargoes

Contaminating pests and contaminants* can travel on or in sea containers. The goods in the container can also contain such pests, regardless of the type of the goods being carried. They can cause serious damage to agricultural industries, the environment and economy.

* Plant and animal material, weeds, seeds, insects and soil. Soil can carry serious diseases such as foot-and-mouth disease.

Before using a sea container, make sure it is clean and free of pests and contaminants.

Areas contaminating pests are commonly found:



- bottom rails
- forklift pockets and twist lock fittings
- tops and cross members.



Inspections should only be conducted where it is safe to do so. See this link for guidance: fao.org/3/ca7740en/CA7740EN.pdf



Shared responsibility

Everyone along the supply chain has a responsibility to keep containers and their cargoes clean.

Detections

- If pests or contaminants are detected:
- Before vessel loading: take the appropriate action to remove them and ensure container is clean.
 - After vessel discharge: seek guidance from your National Plant Protection Organisation

Examples of contaminating pests of concern

<p>Khapra beetle</p> <p>Look for piles of yellowish skins in joins between floors and walls, joins between floor panels and under floors.</p>	<p>Adults 1.6 – 3mm long</p>	<p>larvae 1.6 – 4.5 mm long</p>	<p>Skins in cross rail</p>
<p>Invasive snails</p> <p>Look for snails in a variety of colours, sizes and forms attached to sea containers.</p>	<p>Giant African snail (<i>Lissachatina fulica</i>) 50-80mm long</p>	<p>Chocolate-band snail (<i>Massylaea vermiculata</i>) 22-32mm long</p>	<p>Snail on external surface</p>
<p>Spongy moth</p> <p>Look for egg masses covered in yellowish scales on external sea container surfaces.</p>	<p>Adult female (40 – 70mm wingspan)</p>	<p>Egg masses (40 x 20mm in size)</p>	<p>Egg mass on external surfaces</p>
<p>Nesting pests</p> <p>Look for groups or nests in joins, gaps and spaces at ground level in and on sea containers.</p>	<p>Asian honey bee comb (<i>Apis cerana</i>)</p>	<p>African big headed ant (<i>Pheidole megaloccephala</i>)</p>	<p>Yellow crazy ant (<i>Anoplolepis gracilipes</i>)</p>
<p>Spotted lanternfly</p> <p>Look for egg masses on external sea container surfaces. They look like mud smears.</p>	<p>Adults are 27mm long</p>	<p>Egg mass on tree</p>	<p>Egg mass on external surfaces</p>