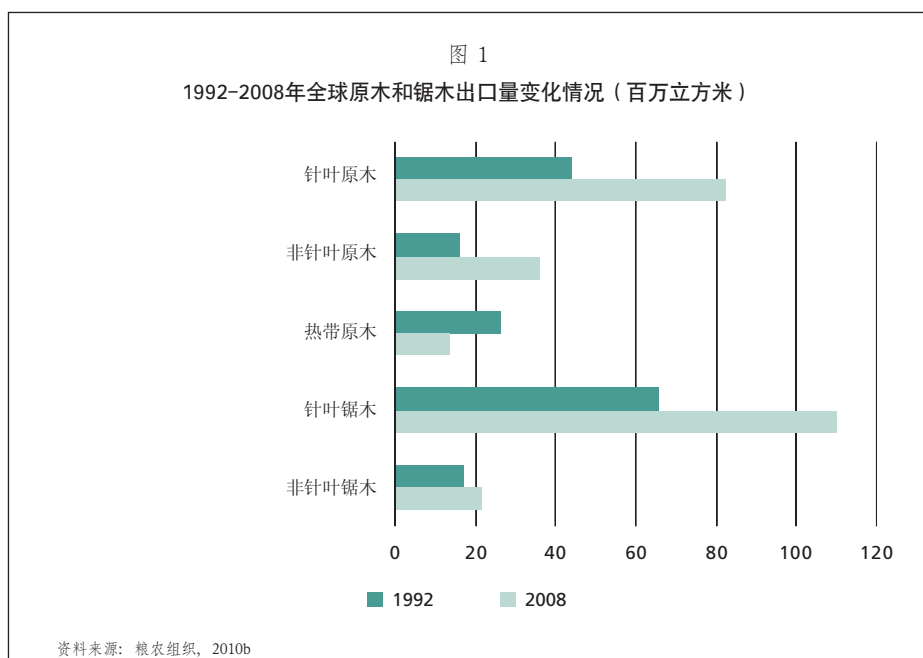


2. 林产品贸易

在1992年至2008年期间，木材产品的国际贸易量增加了61%（粮农组织，2010b）。图1给出了具体商品出口量变化的部分实例。许多国家都希望促进林产品国际贸易，但同时也认识到保护包括森林在内的植物免受有害生物危害⁴的重要性。国家植物保护机构⁵应当将国际植物检疫措施标准⁶作为其国家植物检疫条例的组成部分，对林产品实施检疫。国家植物保护机构还可在需要时对出口货物是否符合其他国家的进口要求进行认证。

各国对同类商品的进口要求有所不同。导致这些差异的原因通常是各国对与此种商品相关的有害生物威胁的评估有所不同。森林对有害生物的易感性或国家可接受的有害生物风险水平的不同是造成这些差异的原因（见插文1）。目前正



⁴ 任何对植物或植物产品有害的植物、动物或病原体的种、株（品）系、或生物型（ISPM第05号，2010年）。

⁵ 可以从IPPC网站（www.ippc.int）获得完整的NPPOs及其官方联系人名单。

⁶ 附件3列出了现有ISPMs的名称和简介。

在制定新的国际植物检疫措施标准（见第五章），以促进林产品的进出口并减少有害生物的传播。

本章介绍国际植物检疫措施标准和国家植物保护机构条例对世界贸易协定框架内林产品进出口的影响。由于进出口密切相关，建议将2.2节和2.3节放在一起阅读。

插文 1

原木：有害生物风险与植物检疫输入要求之间关系的范例

木材可能包含多种生物，但并非所有原木的移动都会造成同样严重的有害生物流动、定殖和扩散危险。不同的国家对与进口原木危险的评估可能不同，取决于原产地、树的种类和大小、有无树皮，或受关注的有害生物是否存在并在有关国家广泛传播。有些国家对原木进口未提出任何植检输入要求；有些国家只要求出示根据有害生物目测检查颁发的植物检疫证书，另一些国家可能要求或接受特定处理方式，而且在某些情况下需要证明产品已在出口前进行处理。这些植检输入要求是根据原木表面或内部有害生物风险评估而制定的。

例如，从热带国家进口到加拿大这一温带国家的原木可能携带有害生物，但它将受到地理上的限制，即感染范围仅限于热带气候和树木。由于加拿大没有热带森林，因此该国对热带物种的输入植检要求也很少。但是，如果同样的原木含有可能定殖并危害进口国重要植物的有害生物种类，国家植保机构可以规定在出口前采取具体检疫措施，以管理这种风险。



A. UZUNOVIC

原木 - 高风险商品？看法不一

2.1 林产品

在1992年至2008年期间，木材产品的国际贸易量增加了61%（粮农组织，2010b）。图1给出了具体商品出口量变化的部分实例。许多国家都希望促进林产品国际贸易，但同时也认识到保护包括森林在内的植物免受有害生物危害的重要性。国家植物保护机构应当将国际植物检疫措施标准作为其国家植物检疫条例的组成部分，对林产品实施检疫。国家植物保护机构还可在需要时对出口货物是否符合其他国家的进口要求进行认证。

插文 2

林产品及其有害生物风险和风险管理方案

除种子以外的种植用植物

种植用植物（包括盆景和有根圣诞树等苗木）日益成为携带有害生物的媒介，这些有害生物附于树茎（木材和/或树皮）、树枝、树叶、果实/果核、树根，有时则侵染土壤或生长媒介。盆景植物、盆栽圣诞树和用于栽种的较大树木面临的风险更大，因为它们包含几乎所有上述植物部分。各种各样的有害生物会与种植用植物一起移动，它们包括：蚜虫、蚧虫、球蚜、树皮甲虫、象鼻虫和蛾、线虫；腐烂的叶、籽、果核、根和溃疡病真菌；病原卵菌；以及细菌、病毒、类病毒和植原体。

进口国通常开展有害生物风险分析（见第4.3节），确定相关有害生物和降低风险的方法。

可采用的有害生物防控措施包括监视、有害生物专门调查、非疫区的确定、处理、装运前检查及入境后检疫或禁止入境等。经过适当培训的人员在接触植物（包括修剪、采收、包装）的过程中亦有机会对有害生物进行检查。

切枝

包括无根圣诞树在内的切枝可携带种植用植物带有的许多相同的有害生物，但有害生物传播到活寄主树的风险较低，原因是这些植物主要用于室内。这就限制了其有害生物传播到自然环境中的风险。然而，当它们被丢弃时，它们会携带易于通过空气流动和雨水滴溅传播的且飞行能力很强的有害生物或孢子。

圣诞树是一种广泛使用的商品，往往采用单一栽培，因此增加了有害生物爆发和传播的可能性。这些树木通常在一年中有限的时间内被移动，如果处理得当并不会带来有害生物流动的风险。

可采用的有害生物治理措施包括有害生物调查、从非疫区采收、处理、装运前检查、使用后的安全处置或禁止使用等。

待续

原木（相关名称：木杆、柱子、木材、木桩）

带皮原木的风险被认为是高于去皮或无皮原木。这两种商品均可携带有害生物，但去皮木材携带存活于树皮或紧靠树皮下面木质部分有害生物的可能性较低。

针对生存于原木树皮中和树皮有害生物所通常采用的治理方法是去除树皮、加热或熏蒸处理。就木材蛀虫来讲，热处理或熏蒸处理是有害生物的主要防治措施。如果条件允许，还可以采用辐照方式处理。对于真菌病原体，熏蒸、热处理和最终使用处理可以降低有害生物的危险性。在收获后分级过程中进行目测有助于选择性地剔除受感染的原木，尽管在某些情况下这还不足以发现早期腐烂。

熏蒸剂只能渗透原木的部分外表层，而且对带树皮的原木，尤其是带有湿树皮的原木不是很有效。

锯木（相关名称：板材、锯材、木材、方材）

锯木比原木的风险小，因为锯切去掉了大部分树皮和部分边缘木材，因此除掉了大部分生存于树皮和树皮下的有害生物。

建议对原木所采用的风险管理措施对锯木同样有效。可以通过减少木材水分的方式，如窑内烘干，来预防部分蓝霉菌。

木屑

来自木屑的风险取决于木屑的大小和特别是木屑的储藏和使用方式。木屑作为景观材料使用会传播小昆虫、线虫或真菌。在用于纸浆生产或发电时，加工处理过程会将有害生物杀死。但运输条件差，使用前存放和处理不当依然会带来风险。

木屑规格越小携带有害昆虫的风险就越低，但切成碎屑可能不会降低病原体生存的风险。通过对木屑进行热处理、减少水分、熏蒸以及运输和储存过程中的保护措施可有效控制有害生物风险。

薪材

薪材往往来自劣质木材或受各种有害生物感染的树木（如树皮甲虫、木蛀虫或真菌）。因此，在国内和国际运输薪材常常会传播有害生物。在国内运输薪材通常不受管制，成为引进种在地方定殖后有效传播的途径。

热处理或熏蒸以及运输和储藏过程中的适当保护措施可降低有害生物风险。

树皮

树皮可携带许多有害生物（如昆虫、真菌、线虫）。树皮可用作燃料、用作景观的覆盖物、作为生长媒介或用于加工木制品。有害生物风险在很大程度上取决于拟定的用途。受感染树皮作为覆盖物或生长媒介会有很高的风险。

控制有害生物的一些措施包括：热处理、辐照、减少水分、熏蒸、堆腐、运输和储存过程中的保护措施及禁令。

木质包装材料

木质包装材料往往由劣质木板制成，可能携带有害生物，不是存在于木材之中就是存在于残留的树皮中。这种材料已被国际上公认为高风险物品。

因此，包装材料必须由去皮木材制成（遵照具体的容许量），经过热处理或熏蒸处理，标注国际公认的特定标识（见4.4节）。

人造板

诸如多层板，胶合板，刨花板（含定向刨花板）和纤维板（中密度纤维板），等人造板是利用高温、压力和粘合等方法制成，通常不存在常见木材有害生物。可与本国的国家植物保护机构联系，了解采用低温、环保粘合剂挤压的较新加工方法能否作为一种可接受的植检处理方法。

白蚁或干木蛀虫可侵害几乎所有木制品，即使经过热处理。可通过检查予以发现。

木制品

诸如手工艺品和家具等木制产品各种各样，其风险取决于木材来源、木材种类、加工程度和拟定用途。如果采用的处理方法不可能有效消灭有害生物，可以进一步使用其他方法处理，如热处理、熏蒸或辐照。

林木种子

种子表面或内部可携带有害生物。有害生物风险的程度取决于种子有害生物的类型、种子来源、有害生物检测的可靠性和最终使用地点的储藏条件。

有害生物风险的部分管理措施包括：在产地实施监测，划定非疫区和对种子进行有害生物检验。如果发现种子受感染，可能需要采取适当措施，如销毁、加热、化学或辐照处理方法，或者停止出口。

组织培养植物

组织培养通常被认为是植物繁殖材料最安全的移动方式。然而，即使这些微小的植物也并非完全无菌，因为有些已被证明携带潜伏或休眠真菌、细菌、病毒、类病毒和植原体。



FAO/FO-6387/M, KASHIO

诸如苗木等高风险商品通常需要附有植物检疫证书

各国对同类商品的进口要求有所不同。导致这些差异的原因通常是各国对与此种商品相关的有害生物威胁的评估有所不同。森林对有害生物的易感性或国家可接受的有害生物风险水平的不同是造成这些差异的原因（见插文1）。目前正在制定新的国际植物检疫措施标准（见第五章），以促进林产品的进出口并减少有害生物的传播。

本章介绍国际植物检疫措施标准和国家植物保护机构条例对世界贸易协定框架内林产品进出口的影响。由于进出口密切相关，建议将2.2节和2.3节放在一起阅读。

2.2 林产品的进口

作为缔约方，国际植物保护公约成员国有权制定相关条例，以保护其森林在内的自然资源免受有害生物入侵或定殖的危害。就所关注的有害生物而言，每个国家的国家植保机构可以通过所谓有害生物风险分析的评价过程（见第4.2节）来制定法规，对商品提出具体进境植物检疫要求。通过交流有害生物信息，支持有害生物的调查活动和提供新的有害生物信息，林业部门的人员可在协助国家植保机构确定有害生物状况方面发挥重要作用并使条例不断更新和有效。

进口国的国家植保机构通过对有害生物风险各方面进行仔细审查的评估过程，制定植物检疫进口要求，其中包括：

- 有害生物的生物学和与商品的联系;
- 与商品贸易相关的移动的可能性;
- 入境、定殖和在国内传播的可能性;
- 如果定殖,可能造成的经济和/或环境损害及由此产生的后果。

这一通常被称为有害生物风险分析(见第4.2节)的过程需要对现有科学证据和技术信息进行评估,可能需要数年才能完成。简单有害生物风险分析耗时、耗资少,但依然有助于加深对危险性的了解,并通过采用适当的有害生物管理措施来促进贸易。

一旦完成了有害生物风险分析,进口国可制定条例和适当进口植物检疫要求,以管理风险或限制来自某个特定地区的货物进口。输入要求由进口国的

插文 3

适用于林产品的植物检疫措施范例

出口前

- 确保商品来源于无特定有害生物的地区或产地
- 按照特定要求生产商品(如去除树皮)
- 在生长季节期间和装运前进行检验
- 采用适当的处理方法或收获后处置
- 禁止输入

运输中

- 植物检疫处理措施(如过境熏蒸处理、化学喷剂)
- 保护措施(将商品遮盖或包住)
- 在限定期限内运输(例如,圣诞树只可在有害生物休眠期间发运)
- 限制通过非疫区的运输和在非疫区的储存

抵达进口国后

- 检查
- 按特定方式加工
- 在特定时间和季节入境和使用
- 入境后处理
- 入境后检疫

可采用的措施不止于此,而且上述例子中有很多可单独或合并使用,对单个或一群有害生物进行防治。

国家植保机构决定，但通常可以通过进口国和出口国国家植保机构之间的双边谈判来实现。输入要求可包括在出口国、过境或入境进口国时开展的活动（插图3）。业界必须遵守进出口要求，因此，希望进口商品的进口商应事先与最近的国家植保机构办事处取得联系。

进口林产品货物，尤其是那些被认为是高风险的货物（如苗木、种子、未经处理的带皮原木或圣诞树），往往需要附有由出口国国家植保机构签发的植物检疫证书（见第4.10节）。植物检疫证书是证明植物、植物产品或商品健康，或接受过处理的文件。它是证明货物符合或满足进口国要求的一份书面声明。它证明，任何被要求在出口前采取的措施均已圆满落实或已经为在运输中采取的任何措施作出相应规定。

对不符合进境植物检疫要求的商品可在入境点进行处理、拒收、销毁、转运至可接受它们的另一个国家或退回出口国。当货物因不符合输入要求而被拒绝时，国家植保机构应通知出口国，以便采取纠正措施，避免重复退货（见第4.11节）。被拒绝的货物会给进口商和出口商造成重大损失。

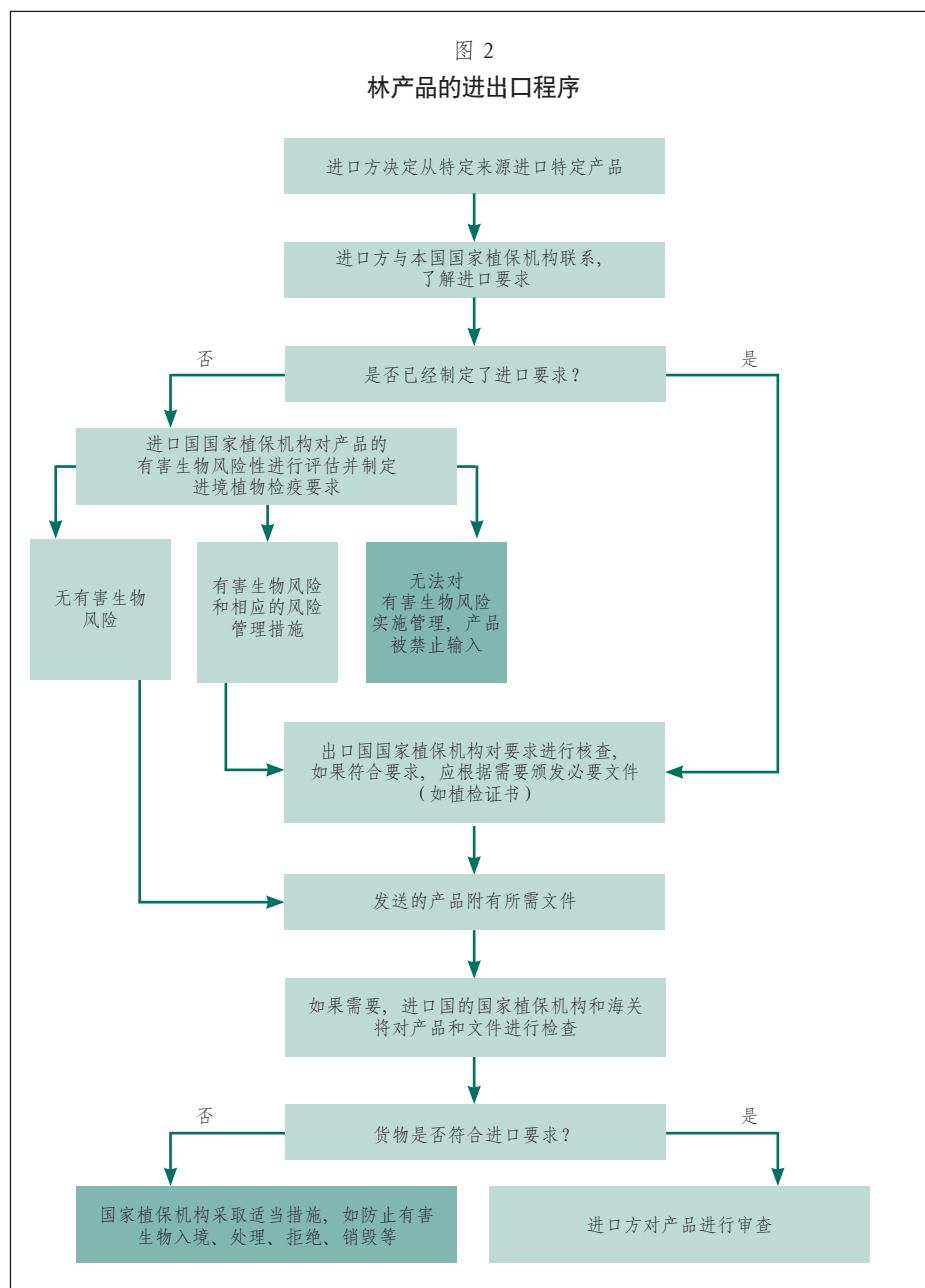
大多数国家作出特别安排，允许通常禁止的物资入境，用于学术和工业试验、某些有限的工业用途，或允许少量进口。这些安排通常按情况个别处理，由进口国的国家植保机构决定。一般来讲，进口国的国家植保机构提供特定的书面许可证（输入许可证）或信件来授权这种限制性进口。图2列出了进口或出口林产品需要遵循的程序。

2.3 林产品的出口

若要出口林产品，出口商应首先与其国家植保机构联系。国家植保机构与出口商贸易伙伴国的国家植保机构有合作关系。理想的情况下，出口国的国家植保机构应当掌握有关各国进境植物检疫要求的信息以及出口物资所需遵守的步骤。出口商亦可直接从进口国的国家植保机构获取相关的具体要求，或通过可从其国家植保机构了解相关要求的进口商那里获得。出口商应注意，即使在地理上有关系，不同国家对一种商品也可能有不同要求。确保商品在出口前满足规定要求符合出口商的最大利益。

如果进口国没有为一特定商品制定具体进境植物检疫要求，则有必要开展有害生物风险分析，如图2所示。为此，进口国的国家植保机构可请求出口国的国家植保机构提供与商品相关的潜在有害生物信息和技术数据，甚至可以要求说明为控制有害生物传播风险而采取的措施。

出口国的国家植保机构往往拥有更多涉及林产品有害生物的信息，并且可以与进口国的国家植保机构开展合作。这种国家植保机构之间的合作进程有助



于推动可能的双边安排，为来自特定区域的某种商品制定具体的输入要求。这些安排亦提供了一种机制，即决定是否允许通常被禁止或受限制物品采用另一种植检措施入境，用于科研或工业试验目的。

许多进口林产品必须具备由出口国国家植保机构签发的植物检疫证书。出口国的国家植保机构与出口商作出安排，确认商品符合输入要求（即处理、生

产方式) 并进行任何必要的检查。需要在生产周期中进行定期检查和开展有害生物综合治理等工作来满足颁发植检证书的要求。有些活动由国家植保机构授权的林务人员在木材的处理和加工过程中予以实施, 其效果可能会更好(见第三章)。

出口国的国家植保机构可以进行检查或在国家植保机构监管和负责的情况下将这些权利委托给他们认可的组织或个人。在某些情况下, 当商品从一个国家移动至第二国, 再到第三国时, 第二个国家的国家植保机构可签发转口植物检疫证书, 以满足最终目的地国家的要求(见第4.10)。

根据双边协议, 诸如产品处理证书或制造商声明等其他证件有时被作为一种替代文件或植物检疫证书的补充。这些证书通常只包含植物检疫证书所需的信息, 如采用具体处理措施的时间、地点和方法等。

一些国家的植保机构需要输入许可证, 具体说明其输入植检要求并授权允许该商品输入。一般来讲, 进口商负责申领输入许可证并通过出口商向出口国的国家植保机构提供详细资料。

某些加工林产品(如胶合板、纤维板)被公认为有害生物风险较低, 因此可免受某些规定的限制。国家植保机构可以要求对产品经过此类加工流程而符合豁免资格进行认证。可以针对因加工方式和拟定用途而无需植物检疫证书的林产品类型向国家植保机构提供一般性指导⁷。

除了进口国的植物检疫法规以外, 可能还有其他要求, 包括那些根据《濒危野生动植物种国际贸易公约》、《生物多样性公约》和其他相应国际协定提出的要求。在某些情况下, 这些单独的要求可能由国家植保机构以外的某个机构负责。一些出口国也可能对活体材料出口采用许可证制度, 例如那些具有药用价值潜力的材料。

除了林产品本身以外, 采收和装运林产品的设备也可能带来林业有害生物传播的风险。越来越多的国家植保机构为这类设备的入境制定了输入要求。集装箱和其他储藏装置亦会被有害生物、土壤或林产品废料(即枝条、树叶、植物残片)所污染。这些设备在使用后应进行清洗, 被污染的材料要得到妥善处理, 如焚烧、深埋或再加工成其他用品。需要注意的是, 在一些国家, 当地环境或废物管理条例可能会影响有关如何处理或处置污染材料的决定。在采取行动之前应先与主管当局协商。

⁷ 国际植物检疫措施标准第32号(2009年)《商品分类》附件1提供了与某些加工商品相关的风险指南。



FAO/F0000565/R, FAID/UTTI

巴西使用渡船运送满载原木和半加工木材的卡车

