



联合国  
粮食及  
农业组织



国际植物  
保护公约

马乔  
2021年

中文

超越合规全球推广系统方法

# 系统方法 决策支持手册

2021年1月/版本1.1





马乔  
2021年

# 系统方法 决策支持手册

2021年1月/版本1.1

**引用格式要求:**

《国际植保公约》秘书处, 2021年。《系统方法决策支持手册》。罗马。粮农组织代表国际植物保护公约秘书处。

本信息产品中使用的名称和介绍的材料, 并不意味着联合国粮食及农业组织(粮农组织)对任何国家、地区、城市或区域或其当局的法律或发展状态、或对其国界或边界的划分发表任何意见。提及具体公司或厂商产品, 无论是否已获得专利, 并不意味着这些公司或产品得到粮农组织的认可或推荐, 优于未提及的同类公司或产品。

本信息产品中表达的观点系作者的观点, 并不一定反映粮农组织的观点或政策。

© 粮农组织, 2021年。



部分版权所有。本文件按照“知识共享协议署名-非商业性使用-相同方式共享3.0政府间组织”许可提供。(许可号CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>)。

根据这一许可的规定, 用户可基于非商业目的复制、转发和改编本文件, 但必须适当引用本文件的出处。在使用本文件时, 不得声称粮农组织认可任何具体的组织、产品或服务。不得使用粮农组织徽标。若对本文件进行改编, 则必须在相同或同等的知识共享许可下获得许可。若翻译本文, 则必须载明以下免责声明和引文要求: “本译文并非由联合国粮食及农业组织(粮农组织)提供。粮农组织不对译文内容或准确性负责。原英文版本为权威版本。”

若许可下产生的任何争议无法友好协商解决, 则将按照许可第8条的规定通过调解和仲裁解决, 本声明另有规定的情形除外。适用的调解规则为世界知识产权组织的调解规则(<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>), 任何仲裁都将按照《联合国国际贸易法委员会仲裁规则》进行。

第三方材料。若用户希望利用本文件中归属于第三方的材料(如表格、数字或图像), 则有责任确定是否需要获得许可, 并获得版权所有者的许可。若用户因使用本文件而导致任何第三方拥有的内容被侵权, 用户必须完全承担索赔风险。

销售、权利和许可。粮农组织信息产品可在粮农组织网站([www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications))获取并通过[publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org)购买。涉及商业用途的请求应提交至[www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request)。关于权利和许可的询问应提交至[copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)。

本文内容并非《国际植物保护公约》(《植保公约》)或其相关文件的正式法律解释, 仅供公众参考。翻译本文请联系[ippc@fao.org](mailto:ippc@fao.org), 获取有关共同出版协议的信息。

## 鸣谢

超越合规项目为粮农组织项目，即“MTF/INT/336/STF 全球范围推广系统方法—增强型系统方法应用与植物有害生物风险市场谈判之工具分享”。该项目由标准和贸易发展基金(STDF)资助，《国际植保公约 (IPPC)》秘书处与帝国理工学院合作实施。

文本撰写人为 Adrian Leach, Megan Quinlan 和 John Mumford，同时得到了 Sadek Abbas, Ramon Canizares Amoros, Mekki Chouibani, Astra Garkaje, Phyllis Githaiga, Eunice Kagendo, Nelson Laville, Xubin Pan, Theo Pongolo, Ulises Garcia Romero, Ephrance Tumuboine 和 Kenrick Witty 的支持。

系统方法决策支持和本手册的适当引用出处为：

《国际植保公约》秘书处（2021）《系统方法决策支持手册》，2021年1月第1.1版。标准和贸易发展基金“超越合规项目”。粮农组织，罗马。

《国际植保公约》秘书处（2021）《系统方法决策支持手册》，2021年1月第1.1版。标准和贸易发展基金“超越合规项目”。粮农组织，罗马。

## 文档目录

综述 .....	1
DSSA 文件的打开与保存.....	2
约定 .....	2
主页面 .....	3
综述 .....	3
“工具：出口/进口” 下拉框.....	3
“所有影响因素、参考和资源” 按钮.....	4
“A 部分 – 背景信息” 按钮.....	4
“B 部分 – 选择措施” 按钮 .....	4
“C 部分 – 评价措施” 按钮 .....	4
B2 单元格的解释 .....	4
A 部分 出口和/或进口.....	5
综述 .....	5
“投稿人、参考和资源” 按钮.....	6
“回到主页面” 按钮.....	6
“B 部分 – 选择措施” 按钮 .....	6
“表 A1” 基本信息” .....	6
“表 A2：基于拟议商品/路径需要考虑的关键因素” .....	6
B 部分 出口和/或进口 .....	8
综述 .....	8
“投稿人、参考和资源” 按钮.....	8
“回到主页面” 按钮.....	8
“回到 A 部分” 按钮.....	8
“C 部分 – 评价措施” 按钮 .....	8
表 B1：生产链中可以使用的所有措施。 .....	8
表 B2 “供 DSSA 评价的选定措施表.....	8
“表 B1 中所有措施的数量 “文本解释 .....	8
“表 B2 中所有选定措施的数量 “文本解释 .....	8
“若您已经选择了待评估的措施（最多 20 项）， 则点击此处生成可在 C 部分表 C1 和表 C2 中读取的清单 “按钮 .....	9
表 B3：添加每项措施的目标.....	9
C 部分 出口和/或进口.....	12
综述 .....	12
“投稿人、参考和资源” 按钮.....	14
“回到主页面” 按钮.....	14

“回到 B 部分 – 选择措施”按钮 .....	14
“C 部分 – 其他意见”按钮 .....	14
表 C1: 措施指标 .....	14
表 C2: 措施指标 .....	15
表 C3: 汇总系统方法措施 .....	15
表 C4: 系统方法计划的预期总体绩效 .....	15
其他工作表 .....	20
投稿人、参考和资源 .....	20
C 部分 – 填写其他意见, 出口和/或进口 .....	20
使用系统方法决策支持 (DSSA) .....	23
附录 1: 假设举例截屏: “兰花国”向牟萌出口兰花中的棕榈蓟马 .....	26
附录 2: 便于版本管理的 BCG 文件命名规则 .....	37

## 表格索引

表 1: 不确定性得分定义。 .....	13
----------------------	----

## 图片索引

图 1: “主”页面截屏 .....	3
图 2: A 部分工作表上半部分截屏, 包括表 A1。 注意: 右上角有红色三角形标记的单元格包含说明信息, 可将光标移动到标记上读取。另见附录 1 的图 15, 使用假设举例展示了完整表格。 .....	5
图 3: A 部分工作表下半部分截屏, 包括表 A2。 注意: 右上角有红色三角形标记的单元格包含说明信息, 可将光标移动到标记上读取。另见附录 1 的图 16, 使用假设举例展示了完整表格。 .....	7
图 4: 表 B1 和表 B2 截屏。另见附录 1 的图 17 和图 18, 使用假设举例展示了完整表格。 ....	10
图 5: 表 B3 截屏。另见附录 1 的图 19, 使用假设举例展示了完整表格。 .....	11
图 6: 所有 20 个指标的 5 档级结果与 4 档不确定性得分的离散 Beta 分布 .....	13
图 7: C 部分工作表上半部分截屏, 包括表 C1 的前 6 行 (共 20 行) 另见附录 1 的图 20, 使用假设举例展示了完整表格。 .....	16
图 8: 表 C2 部分截屏, 包括前 6 行 (共 20 行) 另见附录 1 的图 21, 使用假设举例展示了完整表格。 .....	17
图 9: 表 C3 部分截屏 (仅显示了 20 项潜在可用措施其中的 10 项) 另见附录 1 的图 22, 使用假设举例展示了完整表格。 .....	18
图 10: 表 C4 截屏。另见附录 1 的图 23, 使用假设举例展示了完整表格。 .....	19
图 11: “C 部分 – 出口”工作表中“投稿人、参考和资源”工作表举例截屏。 .....	21
图 12: “C 部分 – 其他意见, 进口”工作表中“投稿人、参考和资源”工作表举例截屏。 ...	22

图 13: DSSA 各个部分需要录入信息的概要流程图 B 部分的产出会作为 C 部分的初始投入 (红色箭头), 绿色箭头描述的是用户在工具的不同部分如何进行切换。 .....	25
图 14: 假设举例主页面截屏。 .....	26
图 15: 假设举例 A 部分表 A1。 .....	27
图 16: 假设举例 B 部分表 B2。 .....	28
图 17: 假设举例 B 部分表 B1。 .....	29
图 18: 假设举例 B 部分表 B2。 .....	31
图 19: 假设举例 B 部分表 B3。 .....	32
图 20: 假设举例表 C1 部分截屏 (前 10 行) <b>说明: 这项指标下, 有害生物监测措施的评级和不确定性单元格空白未填, 是因为这些措施对风险削减没有直接贡献。此外还要说明的是, 蓝色粘虫板主要用于监测, 但对风险削减能够产生一些作用, 因此在这里给出了评级和不确定性数据。 .....</b>	33
图 21: 假设举例表 C2 部分截屏 (前 10 行)。 <b>说明: 第一个指标下面很多措施的评级和不确定性得分单元格都空白未填, 这是因为无法验证这些措施在某个关键点上的效果。此外还要说明的是, 蓝色粘虫板主要用于监测, 但对风险削减能够产生 (一些) 作用, 因此在这里以及在表 C1 风险削减指标下面 (图 17) 都给出了评级和不确定性数据。 .....</b>	34
图 22: 假设举例表 C3 部分截屏。 .....	35
图 23: 假设举例表 C4 截屏。 .....	36
图 24: 经过不同作者编辑的渐进式版本文件名举例。 .....	37
图 25: 组织有序的文件夹范例截屏.....	38
图 26: 将文件添加到一个新档案的过程截屏.....	39
图 27: “添加至文档” 页面截屏.....	40
图 28: 新建了归档文件但归档文件未从工作文件夹中删除的文件夹示例截屏。 .....	41
图 29: 文件夹中仅显示最新版本文件以及归档文件, 且所有已归档文件均已从工作文件夹中删除的文件夹示例截屏 (见正文文本中关于删除之前进行检查的说明)。 .....	41



手册中使用的缩略语：

**BCG** 超越合规项目，项目名称（见鸣谢部分）

**CP** 系统方法中的控制点

**DSSA** 系统方法决策支持

**FAO** 联合国粮食及农业组织

**ISPM** 国际植物检疫措施标准

**IPPC** 国际植物保护公约

**NPPO** 国家植物保护机构

**PRA** 有害生物风险分析

**VBA** Excel 的可视化 Basic 语言应用宏

# 系统方法决策支持（DSSA）-手册

## 综述

依据国际植物检疫措施标准（ISPM）2<sup>1</sup>规定，有害生物风险分析(PRA)包含三个阶段：确定有害生物或路径的范围，启动有害生物风险分析过程；通过有害生物风险评估确定单个有害生物带来的威胁，包括入侵、定殖、扩散和经济影响；以及有害生物风险管理，即遴选并确定减少进口风险的方案，以便达到进口国可接受的风险水平要求。这些事宜通常由各国的主要植物保护部门，即国家植物保护组织(NPPO)决定。系统方法决策支持（DSSA）工具是为了支持进口国和出口国用户透明地确定有害生物风险管理的可用方案，并据此制定有害生物风险管理计划。具体而言，如第 14 号国际植检措施标准所述，系统方法决策支持的作用是支持评价和开发用于有害生物风险管理的系统方法

系统方法决策支持工具的目的是根据有害生物风险分析结果，着重提出可能影响风险管理的问题，并明确显示各种管理方案。用户要围绕各项措施的效果和不确定性，以及更多具体情况提供额外信息，纳入编辑整理的案例数据之中。通常情况下，专家判断就足以回复这些问题。该工具将专家判断作为部分关键变量的一种分布，进而生成新的数据。这样，有害生物风险管理方案的遴选就更加透明，有助于回答进口国有害生物风险分析的相关问题（风险部分）。同样，也可以运用该工具组织出口国要求的数据，以期承认替代措施的对等性，以及加深对于综合措施累积影响的认识。

关于本工具逻辑以及超越合规方法其他方面的更多背景信息和讨论内容见 Quinlan 等人的论述（2018）。项目名称的选择是为了鼓励已接受强制性风险管理计划（不打算进行谈判）的各方大胆质疑冗余措施并提出等效措施，这样，其所在国不但能够确保合规，而且还会超越合规，在预防有害生物传播方面发挥更加公平的作用。

该手册为超越合规项目组编写，旨在支持使用 DSSA 工具。小范围的全球植物健康专家小组接受了该工具使用培训。关于工具应用可通过《国际植保公约》秘书处提出派驻协调员要求。

---

<sup>1</sup> 了解系统方法决策支持的主要参考资料包括：

**第 2 号国际植检措施标准**，2019。有害生物风险分析框架。罗马，《国际植保公约》秘书处，粮农组织。

**第 14 号国际植检措施标准**，2019。采用系统综合措施进行有害生物风险治理。罗马，《国际植保公约》秘书处，粮农组织。

Quinlan M., Mengerson K., Holt J., Leach A., Mumford J., Murphy R.（编辑）。（2016）。超越合规：着眼于贸易中植物健康风险管理的生产链框架，电子书，Chartridge Books，英国牛津。请参阅：

[https://standardsfacility.org/sites/default/files/Beyond\\_Compliance\\_eBook.pdf](https://standardsfacility.org/sites/default/files/Beyond_Compliance_eBook.pdf)

## DSSA 文件的打开与保存

DSSA 工具依托微软的 Windows Excel™平台，可在 Windows 个人电脑(PC)上 Excel 2010 或更新的版本上使用，支持英文、法文、西文和中文版本。

DSSA 工具是一种使用宏语言(Visual Basic for Applications,即 VBA)的 Excel 工具。你可能需要编辑 Excel 的设置，允许打开文件并支持完整功能。为此，你需要：

1. 启动 Excel，点击“文件”|“选项”
2. 在“选项”菜单中，点击左边栏中的“信任中心”，然后在打开的面板中点击“信任中心设置...”
3. 在“信任中心”面板上点击“ActiveX 设置”，选择第三项“以最小限制启用所有控件之前提示我”，之后点击“确定”

打开文件：

1. 在 Windows 电脑上启动 Excel，然后点击“文件”|“选项”打开“X:\XXXXXX\”文件夹中的“BCG DSSA Template v1.0\_zh.xlsm”文件
2. 点击“文件”|“另存为”，将文件保存到本地驱动器上以适当名称命名的文件夹中，例如“C:\BCG DSSA Tool”。
3. 若要将该文件保存为主模板，可以将文件用一个新的名称重新保存，如“BCG DSSA Tool yyyyymmdd - 从[国家]到[国家][商品]中的[有害生物]”，可在此基础上添加贸易案例的具体信息。
4. 在保存 DSSA 文件（以及总体的 BCG 相关文件）时，要遵循附录 1 中的文件命名准则。

文件编写过程中要注意随时保存，避免计算机或应用程序出现意外时损失信息（以及相应的时间和精力）。关于迭代文件的命名规则，请参阅附录 1。

## 约定

1. 在整个工具中，只有浅蓝色阴影标志的单元格才可以添加或编辑，所有其他单元格均被锁定，避免意外覆盖。
2. 上角有红色三角形标记的单元格包含了可能对用户有用的额外信息，可将光标移至相应单元格读取。
3. 在本手册中，“工作表”、“表单”和“页面”为同义术语，均指 DSSA 工具中的工作表/页面。

## 主页面

### 综述

用户可通过宏按钮在主表上浏览 DSSA 的所有主页面（图 1）。工具中的所有工作表都有一个“回到主页面”的按钮，允许用户返回主页面快速便捷地浏览 DSSA 的其他工作表。此功能的另一个主要目的是支持用户选择工具的出口或进口版本。

## Beyond Compliance Global - Decision Support for Systems Approach (DSSA)

Complete Part A to define the Crop, Pest and Trading Countries

Version date: 15/10/2019

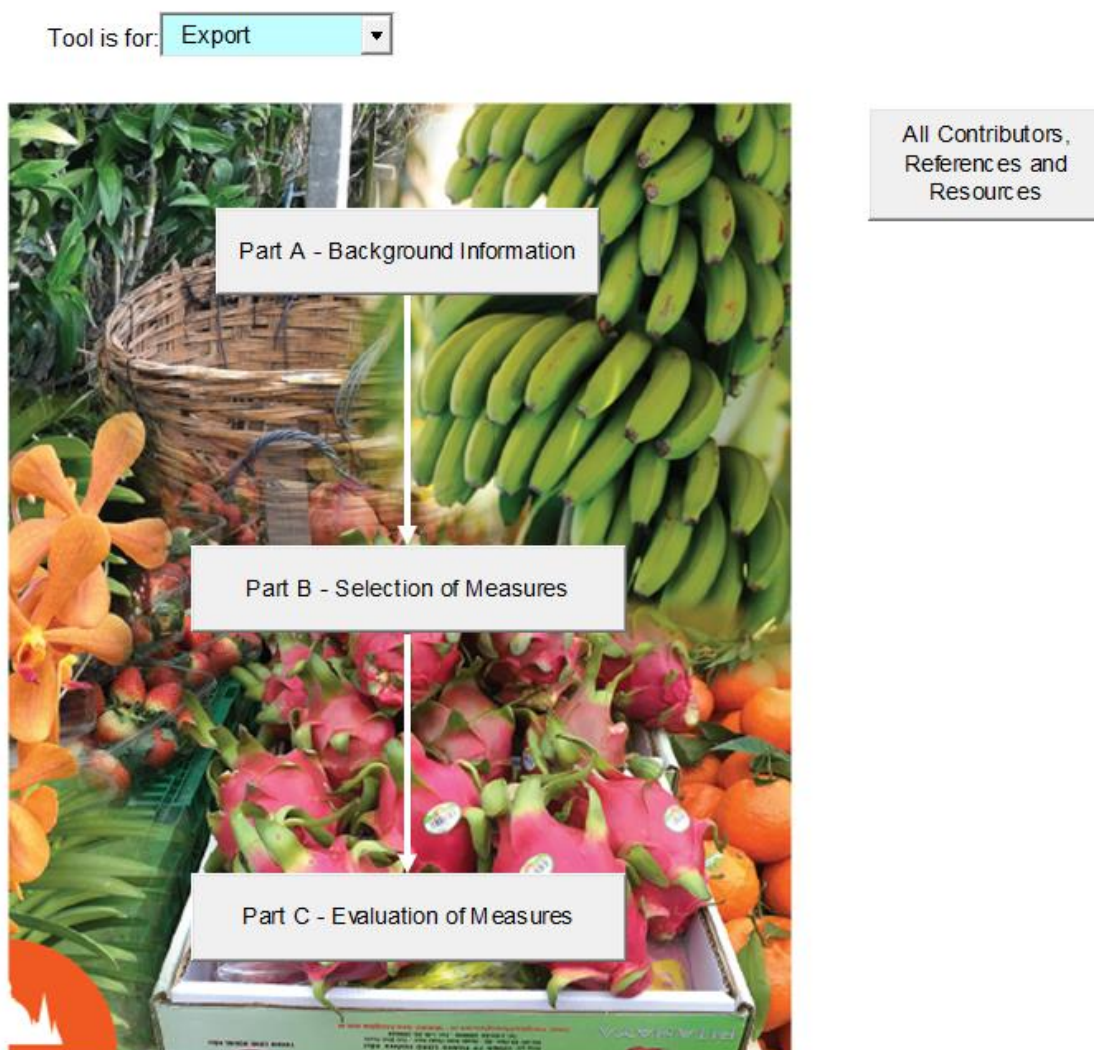


图 1: 主页面截屏

### “工具：出口/进口”下拉框

通过下拉框，用户可以选择本文件中采用的系统方法是从出口国还是从进口国的视角呈现。进出口视角信息会输入到 DSSA 的不同工作表中；这样，若有必要，两套信息都可以加载在同一个文件中。

### **“填报人、参考和资源”按钮**

点击该按钮进入工作页面，可以添加、编辑或浏览 DSSA 各部分的填报人，以及使用的具体信息。欲了解在该工作表中录入数据的具体情况，可参考本文后部“其他工作表”章节的“填报人、参考和资源”部分。

### **“A 部分 – 背景信息”按钮**

点击该按钮浏览“A 部分”工作表，在此页面中须添加系统方法相关的背景信息。若在“工具”下拉框中选择“出口”，则用户会进入“A 部分 – 出口”页面，需要填写出口商品/路径开发系统方法的背景信息；在下拉框中选择“进口”会跳至相似的页面，但需要填写的信息则严格限于进口商品/路径。

### **“B 部分 – 选择措施”按钮**

点击该按钮会让用户进入“B 部分”页面，在此添加和初步筛选列入考虑的系统方法。若在“工具”下拉框中选择“出口”，则用户会进入“B 部分 – 出口”页面。在这个页面上，用户要输入并选择开发出口系统方法时将会用到的所有可能措施；若选择“进口”，则会打开“B 部分 – 进口”页面。

### **“C 部分 – 评价措施”按钮**

点击该按钮，用户会进入“C 部分”工作表，在此对 B 部分筛选出的各项措施进行评价，展示并分析各项措施的效果以及系统方法的预期结果。如上述 A 部分和 B 部分所示，若“工具”下拉框中选择“出口”，则用户会进入“C 部分 – 出口”页面；若选择“进口”，则会打开“C 部分 – 进口”页面。

### **B2 单元格说明**

数据录入“A 部分 – 出口”或“B 部分 – 进口”工作表之前，B2 单元格会显示“完成 A 部分，确定作物、有害生物和贸易国家”。A 部分的 D7, D9, D10 和 D11 单元格填写完成后，商品、出口国、进口国和限定有害生物的名称就会显示在这个单元格内。

## A 部分 出口和/或进口

### 综述

该工作表提供了文件中与描述案例相关的重要背景信息。在两个表（A1 和 A2）<sup>2</sup>中录入信息，录入信息为自由文本和下拉框所选择的混合内容。目前，进口和/或出口的 A 部分工作表完全一样；随着使用时间和次数的增多，未来“A 部分 – 出口”和“A 部分 – 进口”页面将会有所区别，以体现出各自所需的不同信息。

### Beyond Compliance Global - Decision Support for Systems Approach (DSSA)

Part A: Background information for developing a Systems Approach

EXPORT VERSION

Contributors, References and Resources

TABLE A1. Basic information	
A.1.01	Identify the commodity or pathway addressed by this management plan
A.1.02	Intended use of the commodity/ pathway
A.1.03	Original exporting country (country of origin)
A.1.04	Importing country/countries
A.1.05	Regulated pest(s) identified by the importing country that is/are addressed in this management plan
A.1.06	Means of entry considered in the PRA (Commercial trade [air, sea, land, post]; Informal trade; Natural spread ...)
A.1.07	Declared means of transport covered in this management plan
A.1.08	What part of the importing country is covered by this plan? (Entire country or a defined area?)
A.1.09	Key host plants in the area covered by this plan
A.1.10	Does the PRA indicate a specific time period for the pest risk assessed?
A.1.11	Describe any restriction on the production area for export (see dropdown menu).
A.1.12	Is there useful information from similar existing trade?
A.1.13	What is the initiating driver for this plan?

图 2: A 部分工作表上半部分截屏，包括表 A1。注意：右上角有红色三角形标记的单元格包含说明信息，可将光标移动到标记上读取。另见附录 1 的图 15，使用假设举例展示了完整表格。

<sup>2</sup> 这个章节的部分数据，如有害生物风险分析信息，可由协调员预先上传，以节省提取时间。但若如此，协调员必须允许利益相关方读取所有的预传信息，可以讨论、编辑或删除任何预先上传的信息。

### **“填报人、参考和资源”按钮**

点击该按钮，用户会进入一个页面，该页面允许用户列出为“A部分”工作表提供数据的所有人员，并添加完成这部分信息使用的文件参考和线上资源（图2）。欲了解在该工作表中录入数据的具体情况，可参考本文后部“其他工作表所有填报人、参考和资源”部分。

### **“回到主页面”按钮**

点击该按钮，当前工作表将会隐藏（不会丢失信息），用户会回到主页面（图2）。若要取消隐藏，请点击“主页面”上的“A部分-背景信息”按钮。

### **“B部分-选择措施”按钮**

A部分完成之后（图2），点击该按钮进入B部分的工作页面（主页，见图1）。与“回到主页面”按钮不同，点击该按钮不会隐藏A部分工作表。

### **“表A1：基本信息”**

该表列出了13个问题，需要用户在预留的单元格中填写DSSA文件描述案例相关的重要背景信息（图2）。问题A1.01到A1.09可以录入自由文本，A1.10到A1.13则需要用户在下拉框的选项中选择录入。可将光标移动到右上角有红色三角形标记的单元格上，读取关于需填写信息的说明。

### **“表A2：基于拟议商品/路径需要考虑的关键因素”**

该表中包含了目标有害生物风险分析相关的9个问题（图3）。若未开展有害生物风险分析，则问题A2.01到A2.04可以不填，但也可以运用专家判断来回答这些问题。该表中的“说明”单元格可用来解释回答内容，也可以指向在A部分工作页面上半部分“填报人、参考和资源”中使用的资源和参考（图2）。问题A2.05到A2.07为下拉框选项形式，其余问题需要录入自由文本。

表A.2的最后一行需要就有害生物风险管理措施相关的所有关键因素填入结论。

TABLE A2. Key factors to consider based on the proposed commodity / pathway			
Key Factors	Rating	Uncertainty	Comment
A2.01	Rating - Entry		
A2.02	Rating - Establishment		
A2.03	Rating - Spread		
A2.04	Rating - Impact		
Description		Comment	
A2.05	How easy is it to detect the key organism(s) on the commodity / pathway? For example can you recognise the symptoms or signs on the sample?		
A2.06	How easy is it to identify the key organism(s)? For example, is there an available, reliable, accurate technique that has been agreed?		
A2.07	How well organised is the sector at risk in the importing country?		
A2.08	Is there a way (current, feasible measures) to control or eradicate the regulated pest if it were to enter the importing country?		
A2.09	Are there mechanisms to help put in place measures across the sector?		
A2. Conclusions on key factors relating to risk management measures:			

图 3: A 部分工作表下半部分截屏, 包括表 A2。注意: 右上角有红色三角形标记的单元格包含说明信息, 可将光标移动到标记上读取。另见附录 1 的图 16, 使用假设举例展示了完整表格。



## **B 部分 出口和/或进口**

### *综述*

这部分有三个表。第一个表需要用户列出整个生产链上开发系统方法的所有可能措施<sup>3</sup>；第二个表需要用户从上述措施中筛选一部分，供 C 部分开展更为细致的评价；第三个表列出选定的各项措施，用户须填入各项措施的目标。

### *“填报人、参考和资源”按钮*

点击该按钮，用户会进入一个页面，该页面允许用户列出为“B 部分”工作表提供数据的所有人员，并添加完成这部分信息使用的文件参考和线上资源（图 4）。欲了解在该工作表中录入数据的具体情况，可参考本文后部“其他工作表所有填报人、参考和资源”部分。

### *“回到主页面”按钮*

点击该按钮，当前工作表将会隐藏（不会丢失信息），用户会回到主页面（图 4）。若要取消隐藏，请点击“主页面”上的“B 部分 – 选择措施”按钮。

### *“回到 A 部分”按钮*

点击该按钮，用户会回到 A 部分工作页面（图 4）。与“回到主页面”按钮不同，点击该按钮不会隐藏 B 部分工作表。

### *“C 部分 – 评价措施”按钮*

B 部分完成之后，点击该按钮进入 C 部分的工作页面（图 4）。点击该按钮不会隐藏 B 部分工作表。

### *表 B1：生产链中可以使用的措施*

这部分录入的信息可通过利益相关方访谈、会议和研讨会收集，种植户、企业成员和国家植保机构人员均可参与进来（图 4）。该表的目的是列出生产链上各环节中系统方法中可以合理运用的所有措施。对所有措施讨论之后从中选出一部分进入表 B2，这部分会纳入建议系统方法。数据录入为自由文本形式。

### *表 B2：供 DSSA 评价的选定措施清单*

表 B1 中列出的数据可在表 B2 的下拉框中看到（图 4）。点击单元格，然后从下拉框中的措施清单中选定相关措施。

### *“表 B1 中所有措施的数量”文字说明*

单元格 D48:E48 显示表 B1 中列出的措施数量。

### *“表 B2 中所有选定措施的数量”文字说明*

---

<sup>3</sup> 这个章节的部分数据，如约定俗成的措施，可由协调员预先上传，以节省提取时间。但若如此，协调员必须允许利益相关方读取所有的预先上传的信息，可以讨论、编辑或删除任何预先上传的信息。

单元格 D49:E49 显示表 B2 中列出的措施数量。这一点非常重要，因为系统设计中每项系统方法下最多只能有 20 项措施。若超出 20 项措施，则单元格 F48 会显示以下说明：“DSSA 可以评价的措施最大数量为 20。可删除表 B1 中相关措施并在表 B2 中重新选择，减少措施数量。例如，不要逐个列出有害生物，可将所有有害生物汇总在类似“有害生物状态”这样的单一表述之下，然后再在 C 部分的说明文本框中进行具体描述。”

*“若您已经选择了待评估的措施（最多 20 项），则点击此处生成可在 C 部分表 C1 和表 C2 中读取的清单”按钮。*

该按钮会运行宏，生成完整的生产链措施清单，自动加载到 C 部分工作页面的表 C1 和表 C2 之中。

#### **宏按钮的警告**

运行上述宏之前必须确保表 B2 的初步筛选列表已经完成。重新运行这个宏会删除 C 工作表中已经录入的所有数据；也就是说，若是回过头来再在表 B1 和表 B2 中添加新的措施，则可能会造成时间和精力浪费。若宏检测到 C 工作表中现有数据，则会向用户推送以下警告信息：

“C 部分中有“X 个”数据条目。重新运行宏会删除这些信息。点击“确定”继续运行宏，数据将被删除。如果不想丢失数据，则点击“取消”，以适当的名称保存该文件。如有必要，，在该文件的更新版本中重新录入 C 部分时，上述保存后的文件可用作参考引用”

若 C 部分填写完毕后，你认为仍有必要添加新的措施，则在运行宏之前要先保存这个版本。保存之后，使用新的迭代文件名给文件重新命名。例如，如若文件名附带日期“YYYYMMDD a”的字样，则新的文件名可以是“YYYYMMDD b”（见附录 A 的文件命名准则）。在表 B1 中添加新的措施，之后在表 B2 中选择所有需要的措施。仔细确认所有措施已经添加之后，再次运行宏。打印出一份前一版本文件 C 部分内容，这样在录入新措施数据之前，可以快速地把之前的数据重新录入 C 部分。

#### **表 B3：添加每项措施的目标**

宏运行结束后，表 B2 中的选定措施清单就会出现在表 B3 两列表格中的第一列（图 5）。用户应在“目标”列下拉框中的选项中选择适当选项，在第二列中录入每项措施的目标。从下拉框的选项中，选择能够最好地描述相关措施主要目标的选项。有些措施有多重目标，如诱捕可用于监测，也可用于减少有害生物；这时，要选择最贴近该措施主要目标的选项。若用户需要录入下拉框中未包含的目标，则可以文本自定义的方式录入。**说明：这里的目标是指各项措施的目标，而非整个系统方法的目标！**

## Beyond Compliance Global - Decision Support for Systems Approach (DSSA)

Part B: Selection of measures for developing a Systems Approach

EXPORT VERSION

Contributors, References and Resources

TABLE B1. List of ALL POSSIBLE measures that could be used in the production chain

Area & farm status	Pre-season	Production	Harvesting	Post-harvest handling - on-farm	Post-harvest handling - consolidated	Export	Arrival at importing country

- Back To Main
- Back to Part A
- Part C - Visualise Measures

TABLE B2. Table of shortlisted measures for evaluation in DSSA - the drop-down lists are drawn from Table B1 of all possible measures identified. The DSSA does not allow more than 20 measures in a Systems Approach

Area & farm status	Pre-season	Production	Harvesting	Post-harvest handling - on-farm	Post-harvest handling - consolidated	Export	Arrival at importing country

When you have selected the measures for evaluation (max = 20) CLICK here to make a list that will be read into Tables C1 and C2 of Part C.

Number of all measures listed in Table B1: 0  
 Number of shortlisted measures listed in Table B2: 0

图4：表 B1 和表 B2 截屏。另见附录 1 的图 17 和图 18，使用假设举例展示了完整表格。

**Table B3. Add objectives of each Measure**  
 Shortlisted Measures for use in Part C

Measure	Objective

**Objective of Measure**  
 Choose from dropdown list  
 or add your own objective

图5: 表 B3 截屏。另见附录 1 的图 19, 使用假设举例展示了完整表格。

## C 部分 出口和/或进口

### 综述

在 C 部分，表 B3 中的每项选定措施及其目标都要从 6 个不同的指标维度进行绩效评价。具体指标包括：

**1. 有助于减少出口货物中的有害生物繁殖风险**

此为理想条件下能够实现的最佳效果。

**2. 实施标准**

实践中，受到实施限制或实地条件自然偏差的影响，并不总是能够实现最大的风险削减效果。

**3. 验证相关措施在控制点上发挥效用的能力**

该指标涉及控制点措施的便捷性/效果，以期指导后续的管理行动。

**4. 生产者接受度**

便于使用，直接成本，需要投入劳动力，无需考虑全区域实施。

**5. 部门接受度**

包括企业（不包括生产者）、技术开发公司和政策/监管机构。企业包括包装商、加工商、批发商、零售商和商品运输企业。

**6. 社会接受度**

包括消费者、普通公众、非政府组织（如环保组织）以及未包括在“生产者”或“部门”类别的其他组织。

每个指标维度的措施评价意见都必须由专家提供。专家遴选（为该页面提供意见）的主要标准应包括：1）熟悉欲实施系统方法区域的本地作物农艺情况，特别是要了解区域内的有害生物管理；2）详细掌握当前措施和创新措施的绩效。评级和相关的 uncertainty 应基于个人体验，以及可参考科学文件的实证。

专家打分分为 5 档（很低、低、中、高、很高），反映出相关措施对于该指标相关风险管理的贡献；因此，“很低”表示该措施在这个指标方面贡献较少（绩效不佳），“很高”表示该措施在这个指标方面贡献较大（绩效上佳）。

专家除给出评级意见之外，还要评估不确定性。不确定性分为四个等级（很低、低、中和高）。不确定性的定义总体遵循国际认可的其他部门准则（如 IPCC,即：政府间气候变化专门委员会，2010）<sup>4</sup>，反映出专家评级结果的实际分布比例（表 1）。系统会根据这些规则将评级结果和不确定性打分结果转化为离散 Beta 分布（见图 6 举例）。

---

<sup>4</sup> IPCC（政府间气候变化专门委员会，简称“气专委”），2010。面向气专委不确定性一致处理第五次评估报告主笔人的指导说明。气专委不确定性一致处理跨领域工作组会议，2010 年 7 月 6-7 日，美国加州贾斯珀里奇。

表 1：不确定性得分定义

不确定性得分	专家评级结果的分布比例
很低	90%
低	80%
中	50%
高	35%

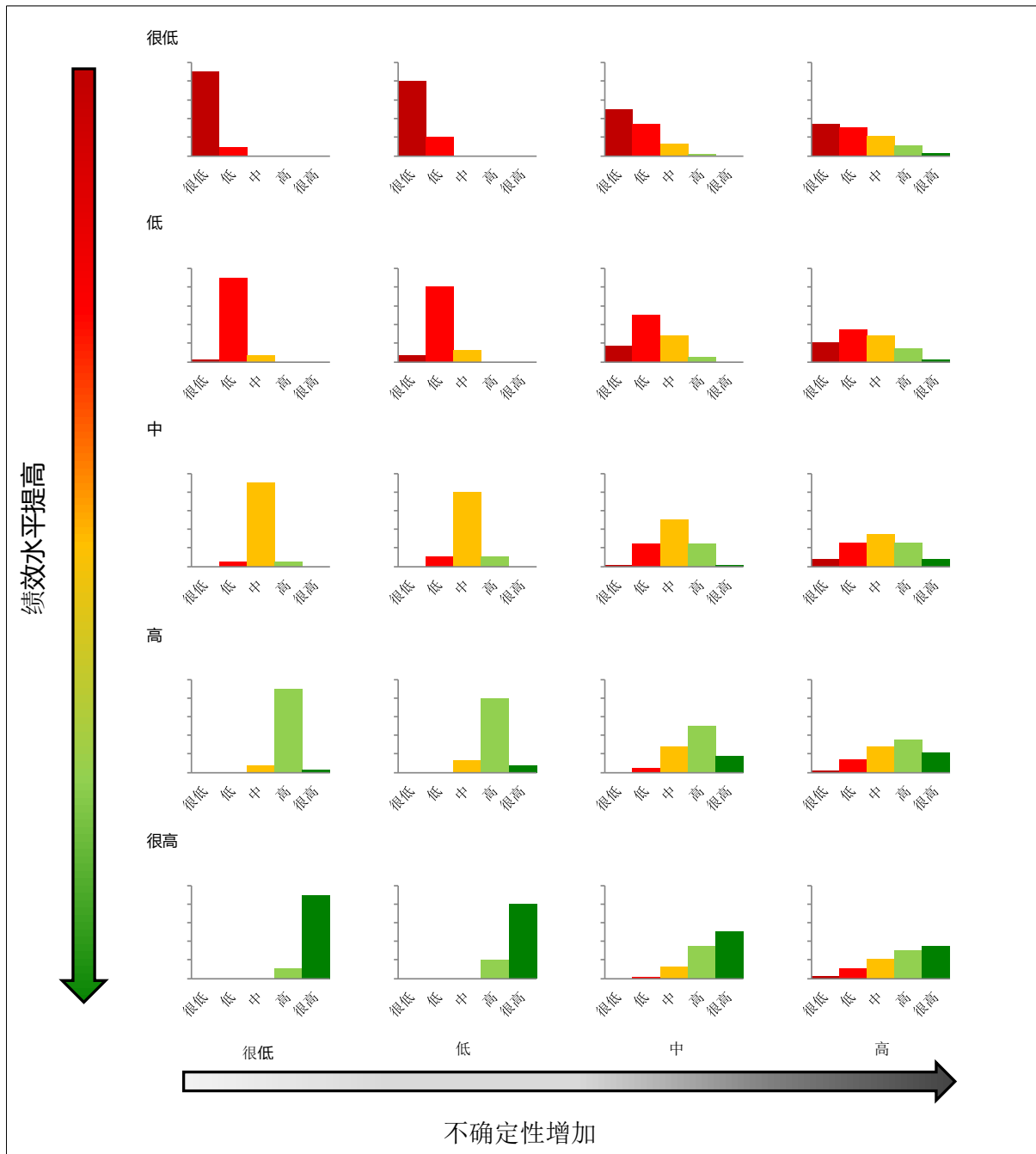


图 6：所有 20 个指标 5 档评级和 4 档不确定性得分的离散 Beta 分布

在每次专家论证之前，必须要清楚地解释评级和不确定性打分的定义，并在论证过程中经常审查，确保专家了解这些定义以及不确定性选择的影响。每项措施均

应单独接受评级和不确定性打分，不受其他措施影响。各项措施之间的潜在互动都应当反映在这些措施相关的不确定性上。

措施在表 C1 和表 C2 接受评价之后，选定措施将汇总到表 C3 的最终系统方法中，在表 C4 中接受整体评估。

#### *“填报人、参考和资源”按钮*

点击该按钮，用户会进入一个页面，该页面允许用户列出为“C 部分”工作表提供数据的所有人员，并添加完成这部分信息使用的文件参考和线上资源（图 7）。欲了解在该工作表中录入数据的具体情况，可参考本文后部“其他工作表所有填报人、参考和资源”部分。

#### *“回到主页面”按钮*

点击该按钮，当前工作表将会隐藏（不会丢失信息），用户会回到主页面（图 7）。若要取消隐藏这个工作表，则可以点击“主页面”上的“C 部分 – 评价措施”按钮。

#### *“回到 B 部分 – 选择措施”按钮*

点击该按钮，用户会回到 B 部分工作页面（图 7）。与“回到主页面”按钮不同，点击该按钮不会隐藏 C 部分工作表。

#### *“C 部分 – 其他意见”按钮*

围绕专家评级和不确定性打分可能需要进一步添加更加详细的信息，或可能与论证回复有关的其他说明。可点击该按钮到达“C 部分 – 其他意见”工作界面（图 7）。这张工作表的更全面介绍可见本文件后面“其他表格”部分。

#### *表 C1：措施指标*

该表 B 列为表 B2 中的所有选定措施；只有在 B 部分工作表的“选定措施后...C 部分”按钮被激活后，这些措施才会出现（见图 4）。表 C1 包含了头两个指标的信息；另外 4 个指标包含在表 C2 中。

C:E 列涉及第一个指标“有助于减少出口<sup>5</sup>货物中的有害生物繁殖风险”。该表的“评级”列和“不确定性”列为下拉框设置，点击单元格上面的向下箭头便可以打开下拉框。用户填入关于该措施在该项指标方面的评级和不确定性得分后，E 列就会生成图表，以离散概率分布的形式直观地展现评级/不确定性的综合情况。**重要提醒：这里只能对附有有害生物风险削减行动的措施进行评级。某些措施，例如监测，通常不会减少风险，因此不应在这里评级，这些单元格应当空白不填。用于验证具体措施在控制点效果的措施应在表 C2 的 C:D 列评级。某些监测方法对有害生物群体影响较小，如保护性作物中用来防控蓟马的蓝色粘性粘虫板；这种情况下，**

---

<sup>5</sup> “C 部分 - 进口”工作表中，此为“进口”货物

评级和不确定性得分不但要录入这个表中，还要填入表 C2 的“验证相关措施在控制点上发挥效用的能力”指标部分（见附录 1，图 20 和图 21）。

F:H 列“实施标准”采用的是同样的方法。表 C1 和表 C2 中使用的评级、不确定性和图形定义见上文“综述”部分。

在 I:J 列，用户可以描述该项措施与系统方法内载列的其他选定措施之间的正向或负向互动。例如，施用杀虫剂可能会对昆虫不育技术或生物防控计划产生不利影响；这种情况下，专家可具体说明为减缓不利影响而应当采取的行动，如合理安排施药时间，且/或使用较为温和/更有选择性的植保产品。

在 K:L 列的单元格中，专家可填写一般性意见。此外，还可以点击 C 部分页面顶部按钮，在“C 部分 – 其他意见”工作表中的蓝框中填写关于选择评级和不确定性的更多具体意见。这张工作表的更全面介绍可见本文件后面“其他表格”部分。

说明：每项措施的目标都会根据 B 部分工作表中表 B3 的内容自动填写到表 C1 的 H 列中。

#### 表 C2：措施指标

表 C2 总体遵循表 C1 的格式，要求专家就余下的 4 个指标提供评级和不确定性得分：“验证相关措施在控制点上发挥效用的能力”、“生产者接受度”、“部门接受度”以及“社会接受度”（图 8）。此外，还可以点击 C 部分页面顶部按钮，在“C 部分 – 其他意见”工作表中的蓝框中填写关于专家遴选或提醒（警告或特殊规定、条件或限制条款）的更多具体意见。

**重要提醒：**在“验证相关措施在控制点上发挥效用的能力”指标部分（表 C2 的 C:D 列），只有发挥效用的措施才会接受评级。单纯的风险削减措施，例如施用农药或栽培防治，应空白不填，因为此类措施对验证效果没有助益。

#### 表 C3：汇总系统方法措施

在表 C3 中，专家可在表 C1 和表 C2 评价的基础之上，汇总将纳入拟议系统方法的各项措施。该表的填写方式是点击选定单元格上的向下箭头，然后在下拉菜单中进行选择（图 9）。每项措施被选中之后，该项措施的目标以及评级和不确定性得分都会自动加载到下面的表中。这样设计的目的是帮助用户评估如何综合运用各项措施，在系统方法中取得更好的效果。总体绩效将填入下文介绍的表 C4 之中。

#### 表 C4：系统方法计划的预期总体绩效

该表支持专家使用上述评级和不确定性评分方法对拟议系统方法的总体预期绩效进行评级。表 C3 第 68:79 列中单项措施概述可为关于拟议系统方法总体预期绩效的讨论提供参考。此外，还可以点击 C 部分页面底部按钮，在表 C4 F:G 列及“C 部分 – 其他意见”工作表中的蓝框中填写关于评级理由的更多具体意见（图 10）。



# Beyond Compliance Global - Decision Support for Systems Approach (DSSA)

## Part C: Evaluation of measures for developing a Systems Approach

EXPORT VERSION

Contributors, References and Resources

Back To Main

Back to Part B - Selection of Measures

Part C - Additional Comments

TABLE C1. Indicators of Measures (Pest risk reduction and Implementation standard)								Optional comments		
	Systems Approach measures available (from Part B)	Contribution to pest risk reduction of infestation in exported consignment			Implementation standard			Interactions with other measures	Any additional comments	Objective of measure
		Maximum contribution to pest risk reduction achievable by the measure is:			Implementation standard of the measure in the field is:					
		Rating	Uncertainty	Graphic	Rating	Uncertainty	Graphic			
i										
ii										
iii										
iv										
v										
vi										

图7: C部分工作表上半部分截屏, 包括表C1的前6行(共20行)。另见附录1的图20, 使用假设举例展示了完整表格。

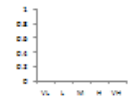
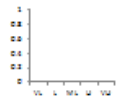
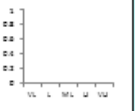
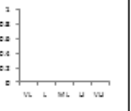
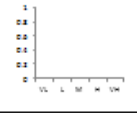
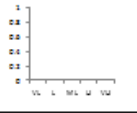
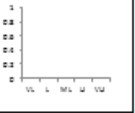
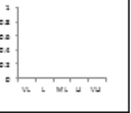
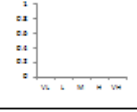
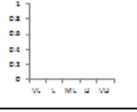
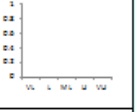
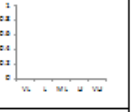
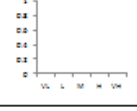
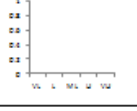
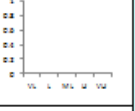
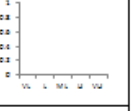
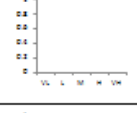

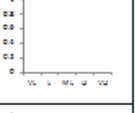
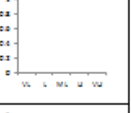
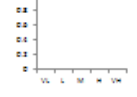
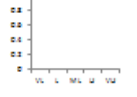
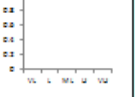
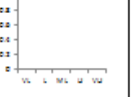
TABLE C2. Indicators of Measures (Ability to verify effect of measures to that CP, Producer Acceptability, Sector acceptability, Societal acceptability)													
	Systems Approach measures available (from Part B)	Ability to verify effect of measures to that CP			Producer acceptability			Sector acceptability			Societal acceptability		
		Ability to use the Control Point to adjust system is:			Acceptability of the measure to producers is:			Acceptability of the measure to the sector is:			Acceptability of the measure to society is:		
		Rating	Uncertainty	Graphic	Rating	Uncertainty	Graphic	Rating	Uncertainty	Graphic	Rating	Uncertainty	Graphic
i													
ii													
iii													
iv													
v													
vi													

图8：表 C2 部分截屏，包括前6行（共20行）。另见附录1的图21，使用假设举例展示了完整表格。

TABLE C3. Assemble SA measures												
Reference name of proposed SA packages		Measure 1	Measure 2	Measure 3	Measure 4	Measure 5	Measure 6	Measure 7	Measure 8	Measure 9	Measure 10	
<b>SYSTEMS APPROACH</b>												
Objective		#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
Indicator	Contribution to pest risk reduction of infestation in imported consignment	Rating:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
		Uncertainty:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	
	Implementation standard	Rating:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
		Uncertainty:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
	Ability to verify effect of measures to that CP	Rating:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
		Uncertainty:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
	Producer acceptability	Rating:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
		Uncertainty:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
	Sector acceptability	Rating:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
		Uncertainty:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
	Societal acceptability	Rating:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A
		Uncertainty:	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A

图9：表 C3 部分截屏（仅显示了20项潜在可用措施其中的10项）。另见附录1的图22，使用假设举例展示了完整表格。

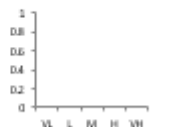
TABLE C4. Expected overall performance of SA				
SA package	Rate the expected overall performance of the SA			Any additional comments
	Rating	Uncertainty	Graphic	
SYSTEMS APPROACH				

图 10: 表 C4 截屏。另见附录 1 的图 23, 使用假设举例展示了完整表格。

## 其他工作表

### 填报人、参考和资源

该工作表允许用户记录为 DSSA 各部分提供信息的人，并提供各工作表相关的参考和在线（及其他）资源（图 11）。文件的所有填报人、参考和资源都可在“主页面”看到；但是，若在 A 部分、B 部分和 C 部分工作表上启动该按钮，则工作表上仅会显示与之相关的信息。若通过利益相关方会议来提取信息，则可在“意见”部分具体说明会议的时间和地点。

工作表简单易读。“利益相关方类型”只能从下拉框中选择，所有其他单元格均可以输入文本。

某些情况下，可能没有足够的空间容下每个部分的所有填报人、参考和资源；这时，可以直接在每个单元格中增加额外信息。例如，若为 C 部分的信息采集召开了多次会议，且每次会议都有若干利益相关方参加，则可将每次会议的所有参会利益相关方信息都添加到“姓名”单元格之中。针对其他字段（工作描述和机构/单位/公司），则分别将信息填入到“姓名”栏中已添加姓名对应的单元格中。利益相关方类型仅能从下拉菜单中选择；若多个姓名添加到同一条记录下面，则可在会议时间和地点后面，将利益相关者类型填入“姓名”格中姓名对应的“意见”单元格中。

### C 部分 – 填写其他意见，出口和/或进口

在 C 部分工作表上，用户可激活页面顶部的按钮，进入“其他意见”工作界面（图 12）。该工作表呈现为 C 部分页面的复制模式，包含已录入 C 部分的所有数据。主要区别在于图表所在单元格（每项措施每个指标）被“其他意见”单元格取代，显示为浅蓝色输入单元格。

专家对评级和不确定性打分给出的解释或规则可填入这些单元格。这些单元格中引用的所有参考和资源均应添加至“填报人、参考和资源”工作表。

## Contributors, References and Resources

Facilitator Name(s):

National Co-ordinator for case:

Date of meeting:

Place of meeting:

Back to Last Worksheet

### Part C - Export Version

#### Contributors

Name	Job description/Role	Institute/Body/Company	Stakeholder type	Comment

#### References (Scientific literature, PRAs, grey literature, etc.)

Full Reference	Short name (used in the Tool)	URL/doi	Comment

#### Additional Resources (web sites, tools, personal communication, elicitations, etc.)

Description	Short name (used in the Tool)	URL/doi	Comment

图 11: “C 部分-出口”工作表中“填报人、参考和资源”工作表举例截屏。

## Beyond Compliance Global - Decision Support for Systems Approach (DSSA)

Part C Comments: Evaluation of measures for developing a Systems Approach

IMPORT VERSION

Back to Part C - Comparison of measures

TABLE C1. Indicators of Measures (Pest risk reduction and Implementation standard)								Optional comments		
	Systems Approach measures available (from Part B)	Contribution to pest risk reduction of infestation in exported consignment			Implementation standard			Interactions with other measures	Any additional comments	Objective of measure
		Maximum contribution to pest risk reduction achievable by the measure is:			Implementation standard of the measure in the field is:					
		Rating	Uncertainty	Comment	Rating	Uncertainty	Comment			
i										
ii										
iii										
iv										
v										

图 12: “C 部分- 其他意见, 进口” 工作表中 “填报人、参考和资源” 工作表举例截屏。

## 使用系统方法决策支持工具（DSSA）

### 范围

超越合规项目的系统方法决策支持（DSSA）工具的作用是整理、提取并以可视化方式呈现有关可能通过国际贸易引入或传播限定性有害生物-作物系统的现有信息。该工具旨在支持更为复杂的有害生物管理计划，即综合运用多项措施实现预期的风险削减目标；此外，该工具还可以用来审议系统方法之外的管理方案。如手册所述，该工作可以设定成出口或进口模式。有些考虑是相互影响的，也有一些仅是凸显问题，提醒用户可能会导致管理方案变化的因素（A 部分目标）。

该工具已在一些园艺产品贸易实例（如附有节肢动物和病原体害虫的鲜切花）上进行了测试。该工具的编程并未考虑可能会产生入侵性影响的植物种植或其他非园艺路径，但理念都是相似的。

每个有害生物-作物系统，或至少每类有害生物，都必须“重新运行”工具。例如，该工具可以着眼于的一组浮游生物、果蝇，或者其他行为相似但生理学特征不同、且面对不同处理措施或条件抗性不同的其他群体，或相同作物不同品种的不同宿主状态，因此对于 DSSA 单次运行的范围不应过于扩大。另一方面，若运用工具处理主要的有害生物关切，就可以便捷地看到相应的系统或计划是否也能有效防控其他次级有害生物。

### 所需数据

该工具支持录入不同来源的信息，置信水平或可靠性（以确定性显示）可能有所区别，但结构必须保持一致，以便与其他案例进行比较，或在有新信息之后进行更新。

公开发表的同行审议研究结果可用来回答某一个具体问题，如效果；而同一来源的数据在可行性方面可能无所建树。直接来源于有害生物风险分析的信息可与其他来源的数据综合考虑。通常情况下，专家判断就足以回答这些问题。与研究人员相比，生产者可能更清楚在实地行之有效的方法。以分布形式展现某些关键变量方面的专家判断（而非平均数或平均值等单一数值）意味着会产生新的数据。在数据或意见中反映出此种差异有助于加深理解，增强进一步沟通。若对录入数值存在异议，此种信息也可以用作市场准入谈判的参考。使用框架意味着，显示不同方案是否会显著改变结果只需花上几分钟的时间。尽管如此，还是需要说明的是，此项工具比较简单，精度水平及关联影响不及贝叶斯网络等更为复杂的工具。

除出版物或专家知识以外，通过超越合规生产链工具提取和/或与更大范围利益相关方共同编制的信息也可以提供一份候选措施清单。对这些措施的效果和可行性通过不同数据来源进行半量化处理，并将数据加载到 DSSA 工具中，进而支持系统设计和评价。

该工具需要每项管理措施都在两个维度接受评级：1) 效果和可行性 5 档评级；2) 不确定性四档打分，由专家对每项措施给出评分。这两项指标分开评级是为了防止在存在不确定性的情况下，参与人员打分不一致。效果和可行性评级以及相关不确定性得分最终分布以可视化方式呈现（直方图形式），这样用户就可以检查这



些录入数据生成的分布图是否符合他们自己的判断。用户可添加解释说明和相关参考资料出处。

### 价值

DSSA 的目的是整理或突显出口国有害生物-作物文件资料或进口国有害生物风险分析中可能影响有害生物风险管理的因素。事实上，这个过程可能与有害生物风险分析有所交叠，但将相关措施汇总到一个以管理为着眼点的结构之中，清晰展示每个方案的目标，利益相关方就有可能更加有效地理解、支持并沟通此类信息。

DSSA 会让管理决策更加透明，成为回答进口国有害生物风险分析相关问题（特别是在风险部分）的一种资源。同样，也可以运用工具组织出口国要求的数据，以期承认替代措施的对等性。

超越合规 DSSA 的主要价值在于能够提高用户分析和评价有害生物风险管理的能力。该工具采用了方便用户操作的方法，整理、记录、评价并视觉化出口和/或进口国家或区域开发新系统方法或改进系统方法相关的有害生物风险管理信息。DSSA 的价值体现在以下方面：

1. 在 A 部分汇总拟议系统方法相关的背景信息
2. 筛选潜在措施，以便纳入 DSSA 供进一步评价（B 部分）
3. 从 6 大类关键指标入手评价每个选定的措施，之后将经过评价的措施汇总到拟议表格中（C 部分）<sup>6</sup>。这个步骤对于各利益相关方达成共识非常关键。
4. DSSA 每个部分的填报人、参考和资源都可以记录在案，确保整个过程透明、一致、合乎逻辑。

与大多数工具一样，用户对主题事项的理解是选择可靠信息的关键。若信息质量差强人意，就不可能得出可靠的结论。此外，关于哪种风险管理计划最好，DSSA 并不会给出唯一的答案，而是对不同方案进行比较，让用户逐步了解有哪些因素需要纳入考虑。

### 如何使用工具

DSSA 工具中信息的浏览和流程见图 13。DSSA 的设计是体现一个群组的投入意见，可以是来自于国家植保机构、公立研究和监管机构，也可以来自于私营部门生产商、出口商、运输公司或买方、进口国和消费者。个人可以在一个或多个部分录入信息，以便做好准备，开展有的放矢的讨论。整个 DSSA 可以支持不同群体填写，以便对结果进行比较。该工具的设计初衷是服务于两国贸易团队之间的市场准入谈判。

---

<sup>6</sup> C 部分的可视化内容支持用户审查每个指标下每项措施绩效的评级和不确定性。

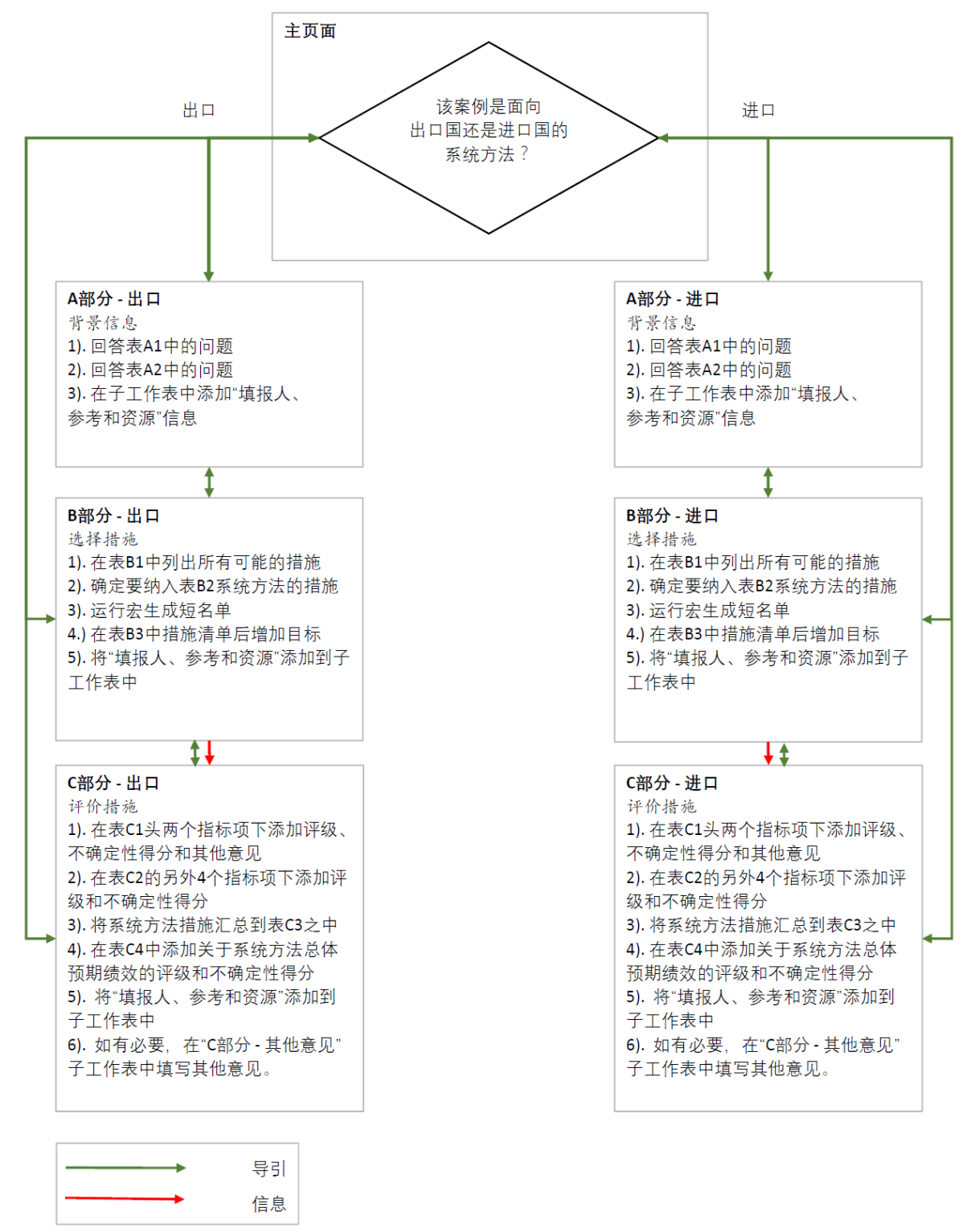


图 13: DSSA 各个部分需要录入信息的概要流程图。B 部分的产出会作为 C 部分的初始投入 (红色箭头)，绿色箭头描述的是用户在工具的不同部分如何进行切换。

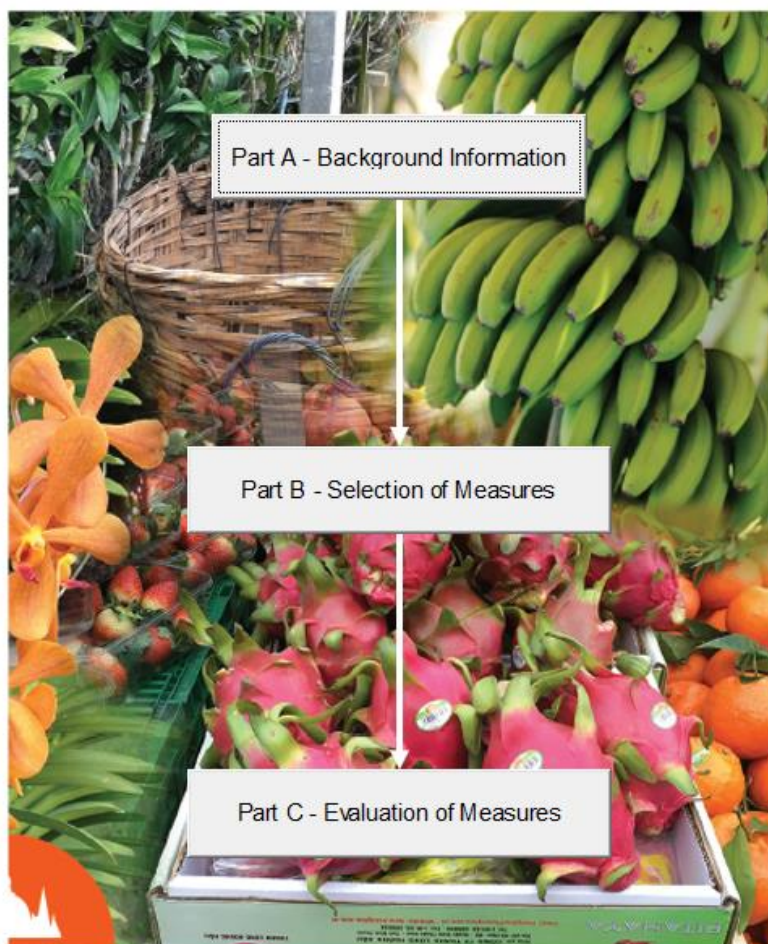
附录 1：假设举例截屏：“兰花国”向欧盟出口兰花中的棕榈蓟马

## Beyond Compliance Global - Decision Support for Systems Approach (DSSA)

Developing a Systems Approach for trade of Orchids from Orchidland to EU - targeted at Thrips palmi

Version date: 21/05/2020

Tool is for:



All Contributors,  
References and  
Resources

图 14：假设举例主页面截屏。

TABLE A1. Basic information		
A.1.01	Identify the commodity or pathway addressed by this management plan	Orchids
A.1.02	Intended use of the commodity/ pathway	Cut flowers
A.1.03	Original exporting country (country of origin)	Orchidland
A.1.04	Importing country/countries	EU
A.1.05	Regulated pest(s) identified by the importing country that is/are addressed in this management plan	Thrips palmi
A.1.06	Means of entry considered in the PRA (Commercial trade [air, sea, land, post]; Informal trade; Natural spread ...)	Commercial trade
A.1.07	Declared means of transport covered in this management plan	Air
A.1.08	What part of the importing country is covered by this plan? (Entire country or a defined area?)	All
A.1.09	Key host plants in the area covered by this plan	Various including Cucurbitae and Solanaceae
A.1.10	Does the PRA indicate a specific time period for the pest risk assessed?	No
A.1.11	Describe any restriction on the production area for export (see dropdown menu).	No restriction
A.1.12	Is there useful information from similar existing trade?	Yes
A.1.13	What is the initiating driver for this plan?	Maintaining trade

图 15: 假设举例 A 部分表 A1。

TABLE A2. Key factors to consider based on the proposed commodity / pathway			
Key Factors	Rating	Uncertainty	Comment
A2.01	Rating - Entry		No PRA available
A2.02	Rating - Establishment		No PRA available
A2.03	Rating - Spread		No PRA available
A2.04	Rating - Impact		No PRA available
Description		Comment	
A2.05	How easy is it to detect the key organism(s) on the commodity / pathway? For example can you recognise the symptoms or signs on the sample?	Very easy	Add supporting comments here.
A2.06	How easy is it to identify the key organism(s)? For example, is there an available, reliable, accurate technique that has been agreed?	Difficult	Add supporting comments here.
A2.07	How well organised is the sector at risk in the importing country?	Very well organised	Add supporting comments here.
A2.08	Is there a way (current, feasible measures) to control or eradicate the regulated pest if it were to enter the importing country?	Yes	Add supporting comments here.
A2.09	Are there mechanisms to help put in place measures across the sector?	Yes	Add supporting comments here.
A2. Conclusions on key factors relating to risk management measures:			
Conclusions for risk management measures should be added here.			

图 16: 假设举例 B 部分表 B2。

TABLE B1. List of ALL POSSIBLE measures that could be used in the production chain							
Area & farm status	Pre-season	Production	Harvesting	Post-harvest handling - on-farm	Post-harvest handling - consolidated	Export	Arrival at importing country
	Avoid cultivating host plants of Thrips palmi around planting area	Provide area to dispose of damaged orchids due to pests and planting materials which may be the host of Thrips palmi and insecticides should be applied to them		Holding and collecting areas of cut flowers shall be cleaned and be far from green house		Quarantine inspection / interception (Phytosanitary certificate) - Export	Quarantine inspection / interception (Phytosanitary certificate) - Import
	Dipping of stem cuttings against Thrips palmi	Pest monitoring on flowering stage either by eye or using berlese funnel		Soak cut flower stems in water container to remove Thrips palmi and store in a separate area			
	Sanitation both inside and surroundings of farm or green house	Use Blue sticky traps		Select export quality stems by selecting defective cut orchid flowers with pests or signs of pests and dispose in the assigned area.			
	Farm layout and building	Foliar and flower sprays programs (see Part C for details):		Packaging box or container for export shall be new, clean and strong			
		Field sanitation		Methyl Bromide fumigation treatment			

说明：这两项措施并未入选下张表格的候选名单

图 17：假设举例 B 部分表 B1。



TABLE B2. Table of shortlisted measures for evaluation in DSSA - the drop-down lists are drawn from Table B1 of all possible measures identified.

The DSSA does not allow more than 20 measures in a Systems Approach

Area & farm status	Pre-season	Production	Harvesting	Post-harvest handling - on-farm	Post-harvest handling - consolidated	Export	Arrival at importing country
	Avoid cultivating host plants of Thrips palmi around planting area	Provide area to dispose of damaged orchids due to pests and planting materials which may be the host of Thrips palmi and insecticides should be applied to them		Holding and collecting areas of cut flowers shall be cleaned and be far from green house		Quarantine inspection / interception (Phytosanitary certificate) - Export	Quarantine inspection / interception (Phytosanitary certificate) - Import
	Dipping of stem cuttings against Thrips palmi	Pest monitoring on flowering stage either by eye or using berlese funnel		Soak cut flower stems in water container to remove Thrips palmi and store in a separate area			
	Sanitation both inside and surroundings of farm or green house	Use Blue sticky traps		Select export quality stems by selecting defective cut orchid flowers with pests or signs of pests and dispose in the assigned area.			
		Foliar and flower sprays programs (see Part C for details):		Packaging box or container for export shall be new, clean and strong.			
		Field sanitation					

图 18: 假设举例 B 部分表 B2。



**Table B3. Add objectives of each Measure**  
Shortlisted Measures for use in Part C

Measure	Objective
Avoid cultivating host plants of Thrips palmi around planting area	Reduces pest challenge
Dipping of stem cuttings against Thrips palmi	Reduces pest infestation
Sanitation both inside and surroundings of farm or green house	Reduces pest challenge
Provide area to dispose of damaged orchids due to pests and planting materials which may be the host of Thrips palmi and insecticides should be applied to them	Reduces pest challenge
Pest monitoring on flowering stage either by eye or using berlese funnel	Indicates level of pest challenge/infestation
Use Blue sticky traps	Indicates level of pest challenge/infestation
Foliar and flower sprays programs (see Part C for details):	Reduces pest challenge
Field sanitation	Reduces pest challenge
Holding and collecting areas of cut flowers shall be cleaned and be far from green house	Reduces pest challenge
Soak cut flower stems in water container to remove Thrips palmi and store in a separate area	Reduces pest infestation
Select export quality stems by selecting defective cut orchid flowers with pests or signs of pests and dispose in the assigned area.	Reduces pest infestation
Packaging box or container for export shall be new, clean and strong.	Prevents re-infestation
Quarantine inspection / interception (Phytosanitary certificate) - Export	Verifying implementation performance
Quarantine inspection / interception (Phytosanitary certificate) - Import	Verifying implementation performance

图 19: 假设举例 B 部分表 B3。

TABLE C1. Indicators of Measures (Pest risk reduction and Implementation standard)							
	Systems Approach measures available (from Part B)	Contribution to pest risk reduction of infestation in exported consignment			Implementation standard		
		Maximum contribution to pest risk reduction achievable by the measure is:			Implementation standard of the measure in the field is:		
		Rating	Uncertainty	Graphic	Rating	Uncertainty	Graphic
i	Avoid cultivating host plants of Thrips palmi around planting area	Medium	Low		Medium	Medium	
ii	Dipping of stem cuttings against Thrips palmi	High	Low		High	Low	
iii	Sanitation both inside and surroundings of farm or green house	High	Low		Medium	Medium	
iv	Provide area to dispose of damaged orchids due to pests and planting materials which may be the host of Thrips palmi and insecticides should be applied to them	High	Very low		High	Low	
v	Pest monitoring on flowering stage either by eye or using berlese funnel				Very high	Medium	
vi	Use Blue sticky traps	Low	Medium		Very high	Very low	
vii	Foliar and flower sprays programs (see Part C for details):	Very high	Low		High	Low	
viii	Field sanitation	High	Medium		Medium	Medium	
ix	Holding and collecting areas of cut flowers shall be cleaned and be far from green house	Low	High		Medium	Medium	
x	Soak cut flower stems in water container to remove Thrips palmi and store in a separate area	Medium	Low		High	Medium	

图 20: 假设举例表 C1 部分截屏 (前 10 行)。说明: 这项指标下, 有害生物监测措施的评级和不确定性单元格空白未填, 是因为这些措施对风险削减没有直接贡献。此外还要说明的是, 蓝色粘虫板主要用于监测, 但对风险削减能够产生一定的作用, 因此在这里给出了评级和不确定性数据。

	Systems Approach measures available (from Part B)	Ability to verify effect of measures to that CP			Producer acceptability			Sector acceptability			Societal acceptability		
		Ability to use the Control Point to adjust system is:			Acceptability of the measure to producers is:			Acceptability of the measure to the sector is:			Acceptability of the measure to society is:		
		Rating	Uncertainty	Graphic	Rating	Uncertainty	Graphic	Rating	Uncertainty	Graphic	Rating	Uncertainty	Graphic
i	Avoid cultivating host plants of Thrips palmi around planting area				Medium	Medium		High	Low		High	Low	
ii	Dipping of stem cuttings against Thrips palmi				High	Low		High	Low		High	Low	
iii	Sanitation both inside and surroundings of farm or green house				Medium	Medium		High	Low		Very high	Very low	
iv	Provide area to dispose of damaged orchids due to pests and planting materials which may be the host of Thrips palmi and insecticides should be applied to them				High	Low		High	Low		Medium	Medium	
v	Pest monitoring on flowering stage either by eye or using berlese funnel	High	Low		High	Low		High	Low		Very high	Very low	
vi	Use Blue sticky traps	Low	Low		High	Low		High	Low		High	Low	
vii	Foliar and flower sprays programs (see Part C for details).				Medium	Low		Medium	Medium		Medium	Medium	
viii	Field sanitation				Medium	Medium		High	Low		High	Low	
ix	Holding and collecting areas of cut flowers shall be cleaned and be far from green house				Medium	High		Medium	High		Very high	Very low	
x	Soak out flower stems in water container to remove Thrips palmi and store in a separate area				High	High		High	High		Very high	Very low	

图 21: 假设举例表 C2 部分截屏 (前 10 行)。说明: 第一个指标下面很多措施的评级和不确定性得分单元格都空白未填, 这是因为无法验证这些措施在某个关键点上的效果。此外还要说明的是, 蓝色粘虫板主要用于监测, 但对风险削减能够产生 (一定) 作用, 因此在这里以及在表 C1 风险削减指标下面 (图 17) 都给出了评级和不确定性数据。

TABLE C3. Assemble SA measures for Thrips palmi on/in Orchids from Thailand												
Reference name of proposed SA packages		Measure 1	Measure 2	Measure 3	Measure 4	Measure 5	Measure 6	Measure 7	Measure 8	Measure 9	Measure 10	
<b>SYSTEMS APPROACH</b>		Avoid cultivating host plants of Thrips palmi around planting area	Dipping of stem cuttings against Thrips palmi	Sanitation both inside and surroundings of farm or green house	Provide area to dispose of damaged orchids due to pests and planting materials which may be the host of Thrips palmi and insecticides should be applied to them	Pest monitoring on flowering stage either by eye or using berlese funnel	Use Blue sticky traps	Foliar and flower sprays programs (see Part C for details):	Field sanitation	Holding and collecting areas of cut flowers shall be cleaned and be far from green house	Soak cut flower stems in water container to remove Thrips palmi and store in a separate area	
Objective		Reduces pest challenge	Reduces pest infestation	Reduces pest challenge	Reduces pest challenge	Indicates level of pest challenge/infestation	Indicates level of pest challenge/infestation	Reduces pest challenge	Reduces pest challenge	Reduces pest challenge	Reduces pest infestation	
Indicator	Contribution to pest risk reduction of infestation in exported consignment	Rating:	Medium	High	High	High	-	Low	Very high	High	Low	Medium
		Uncertainty:	Low	Low	Low	Very low	-	Medium	Low	Medium	High	Low
	Implementation standard	Rating:	Medium	High	Medium	High	Very high	Very high	High	Medium	Medium	High
		Uncertainty:	Medium	Low	Medium	Low	Medium	Very low	Low	Medium	Medium	Medium
	Ability to verify effect of measures to that CP	Rating:	-	-	-	-	High	Low	-	-	-	-
		Uncertainty:	-	-	-	-	Low	Low	-	-	-	-
	Producer acceptability	Rating:	Medium	High	Medium	High	High	High	Medium	Medium	Medium	High
		Uncertainty:	Medium	Low	Medium	Low	Low	Low	Low	Medium	High	High
	Sector acceptability	Rating:	High	High	High	High	High	High	Medium	High	Medium	High
		Uncertainty:	Low	Low	Low	Low	Low	Low	Medium	Low	High	High
	Societal acceptability	Rating:	High	High	Very high	Medium	Very high	High	Medium	High	Very high	Very high
		Uncertainty:	Low	Low	Very low	Medium	Very low	Low	Medium	Low	Very low	Very low

图 22: 假设举例表 C3 部分截屏。

TABLE C4. Expected overall performance of SA for Thrips palmi on/in Orchids from Thailand																
SA package	Rate the expected overall performance of the SA			Any additional comments												
	Rating	Uncertainty	Graphic													
SYSTEMS APPROACH	Very high	Low	<table border="1"> <caption>Bar Chart Data</caption> <thead> <tr> <th>Rating</th> <th>Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VL</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>VH</td> <td>0.8</td> </tr> </tbody> </table>	Rating	Value	VL	0.0	L	0.0	M	0.0	H	0.2	VH	0.8	
Rating	Value															
VL	0.0															
L	0.0															
M	0.0															
H	0.2															
VH	0.8															

图 23：假设举例表 C4 截屏。

## 附录 2：用于版本管理的 BCG 文件命名规则

### 命名电子文件

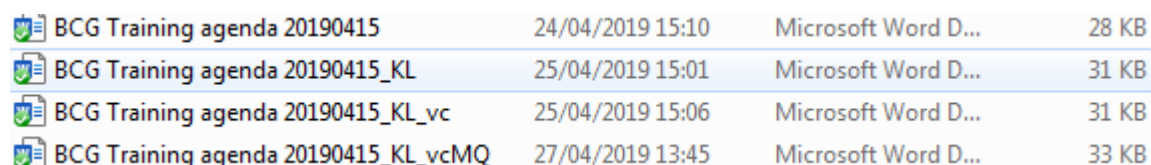
环境政策中心制定了统一的命名规则。这一点对于保持良好记录非常重要，要特别运用在共享文件上，尤其是可能会有多个版本或多次迭代的文件。良好的文件命名和文件夹/文件组织可以避免重要信息损失，提高我们高效找到正确文件的能力。

好的文件名首先要有相关的描述性信息，之后是适当格式的日期信息（4 位数“年份”+2 位数“月份”+2 位数“日期”）。

例如：TunisiaProdChain\_20190815 或 DSSAtemplate\_20190327（文件名中日期之前可以空一格，也可以不空格，只要保持文件名序列一致就好）。文件名中描述性文字与日期之间有一个下划线，这样在保存多份文件时，能够确保文件名沿用一致的规则。

还可以通过以下方式加强版本管理，如在同一天内，每次对文件进行实质性更新之后，都要在日期末尾增加一个字母，显示这是同一天中的一个新版本，例如：ProdChain Practical\_20190608a, ProdChain Practical\_20190608b。这样，若某个人在不做重大调整的前提下评价或编辑其他人的文件时，可在文件名末端添加姓名缩写，表示该文件经过了审查。这种方式也能体现出每个需要沟通的个人都已经阅读并“签发”了这个版本。

例如：ProdChain Practical\_20190608aMQ（表示 Megan Quinlan 已阅读，但未做实质性修改）。在下文例子中，可能无法依赖保存的日期/时间，因为某些内容是来自于收到的邮件或浏览的其他网站，与实际撰写日期/时间不符（图 24）：



BCG Training agenda 20190415	24/04/2019 15:10	Microsoft Word D...	28 KB
BCG Training agenda 20190415_KL	25/04/2019 15:01	Microsoft Word D...	31 KB
BCG Training agenda 20190415_KL_vc	25/04/2019 15:06	Microsoft Word D...	31 KB
BCG Training agenda 20190415_KL_vcMQ	27/04/2019 13:45	Microsoft Word D...	33 KB

图 24：经过不同作者编辑的渐进式版本文件名举例。

文件名的最末部分始终都是另存为新版本的日期，但无法体现相关事件或数据收集的日期，或该文件首次使用当前文件名保存的日期。**文件名末端的日期显示的都是文件保存的日期，目的是保持清晰的版本记录。**若是要体现事件发生的日期，则可以将该日期放在最终日期之前，用连字符或下划线分开；但这样文件名就会很长。

对于工作文件来说，要避免使用“最终”的字样，否则后期若有修改就会产生混淆。另一方面，若文件是一个模板或长期不会发生变化，则在文件名中除日期之外，可以增加“最终”、“V1（一稿）”、“V2（二稿）”的字样标明版本。

例如，文件编写完成，可以 BCG Glossary v1.0 作为文件名；之后若有小的修改，可以将文件名后半部分改为 v1.1。若是改动较多，则后半部分改为 v2.0。这种

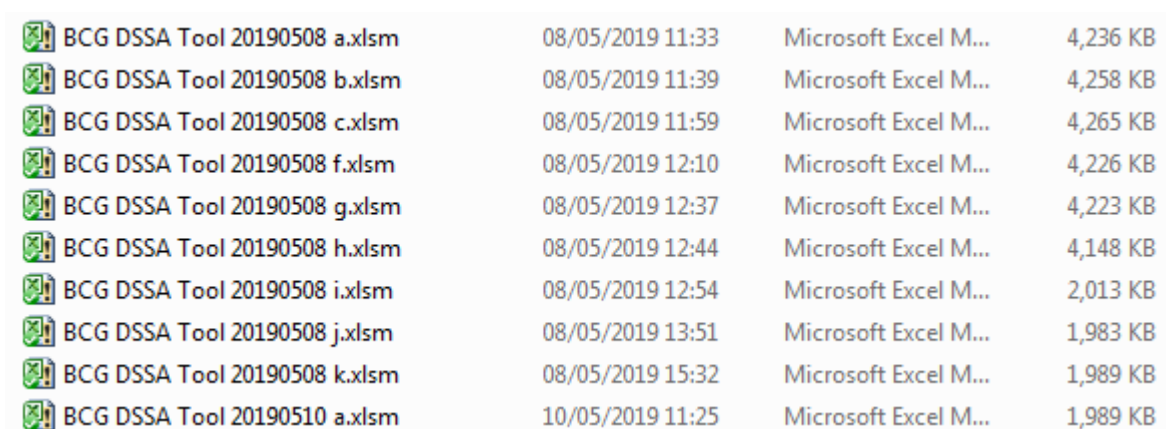
命名方式更适用于“官方”文件（例如，可能出现在报告中的文件），但工作文件不推荐这种方法。

### 为什么这一点很重要？

你可能会同时管理保密文件和若干份自己的文件。需要注意的是，要避免版本管理失误，不得将保密文件保存在其他人可以看到的文件。

因此，使用模板文件时，要立即用特定名称重新命名这个模板文件，避免文件自动或意外取代了针对某个具体案例已经完成或部分完成的模板。

这种方法也方便快速识别版本（图 25）。若将年放在前面，日放在最后，则所有文件总是会按照日期排列。若版本过多，且无需返回查询以往的旧文件，则你可以创建一个称作存档的子目录，或新建一个归档文件，以便节省空间。



BCG DSSA Tool 20190508 a.xlsm	08/05/2019 11:33	Microsoft Excel M...	4,236 KB
BCG DSSA Tool 20190508 b.xlsm	08/05/2019 11:39	Microsoft Excel M...	4,258 KB
BCG DSSA Tool 20190508 c.xlsm	08/05/2019 11:59	Microsoft Excel M...	4,265 KB
BCG DSSA Tool 20190508 f.xlsm	08/05/2019 12:10	Microsoft Excel M...	4,226 KB
BCG DSSA Tool 20190508 g.xlsm	08/05/2019 12:37	Microsoft Excel M...	4,223 KB
BCG DSSA Tool 20190508 h.xlsm	08/05/2019 12:44	Microsoft Excel M...	4,148 KB
BCG DSSA Tool 20190508 i.xlsm	08/05/2019 12:54	Microsoft Excel M...	2,013 KB
BCG DSSA Tool 20190508 j.xlsm	08/05/2019 13:51	Microsoft Excel M...	1,983 KB
BCG DSSA Tool 20190508 k.xlsm	08/05/2019 15:32	Microsoft Excel M...	1,989 KB
BCG DSSA Tool 20190510 a.xlsm	10/05/2019 11:25	Microsoft Excel M...	1,989 KB

图 25：组织有序的文件夹范例截屏

在 Windows 的文件资源管理器中，首先选择文件夹中打算归档的文件。选定文件后点击鼠标右键，然后左键选择“7-Zip”，再点击“添加到档案...”（图 26）。

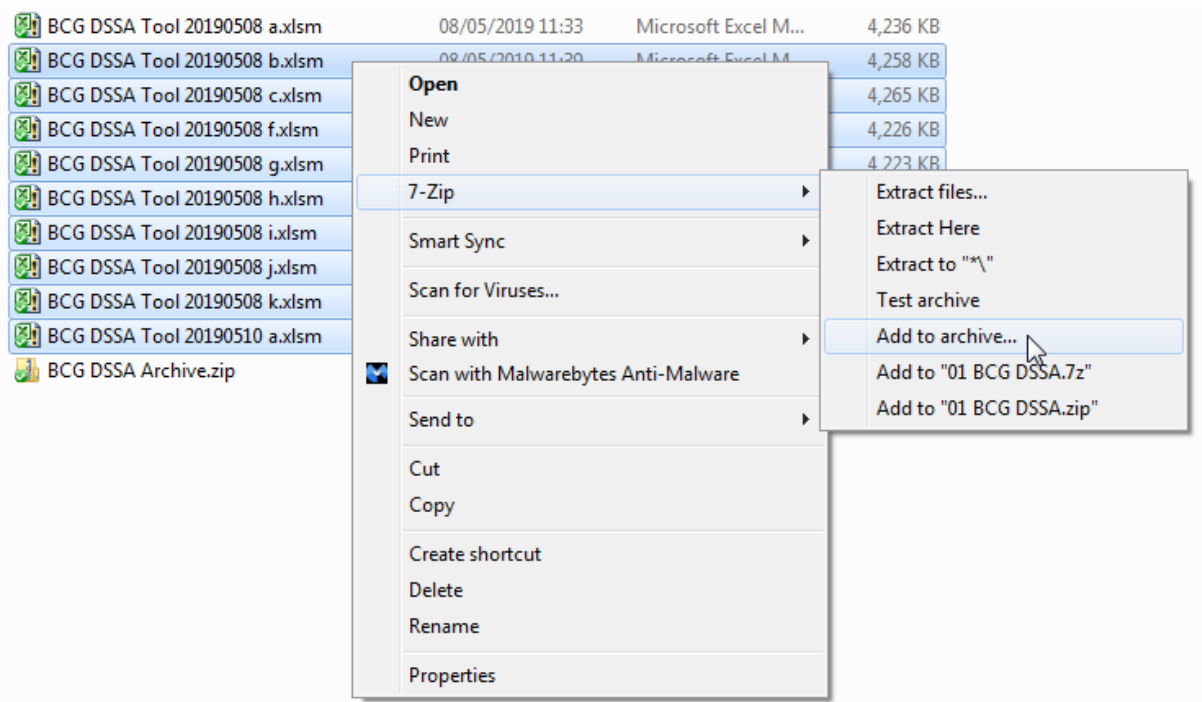


图 26: 将文件添加到一个新档案的过程截屏

“添加至档案”截屏顶部文本框里显示的是根据文件夹名称建议使用的档案名称。可以使用这个名称，也可以修改成相关性更强的名称，例如 **BCG DSSA Archive**（图 27）。可以保留默认值，但若是文档中包含保密信息，需要设置密码保护文档，则可以添加密码（如设置密码，要记得保存好密码记录！）然后点击“确定”。



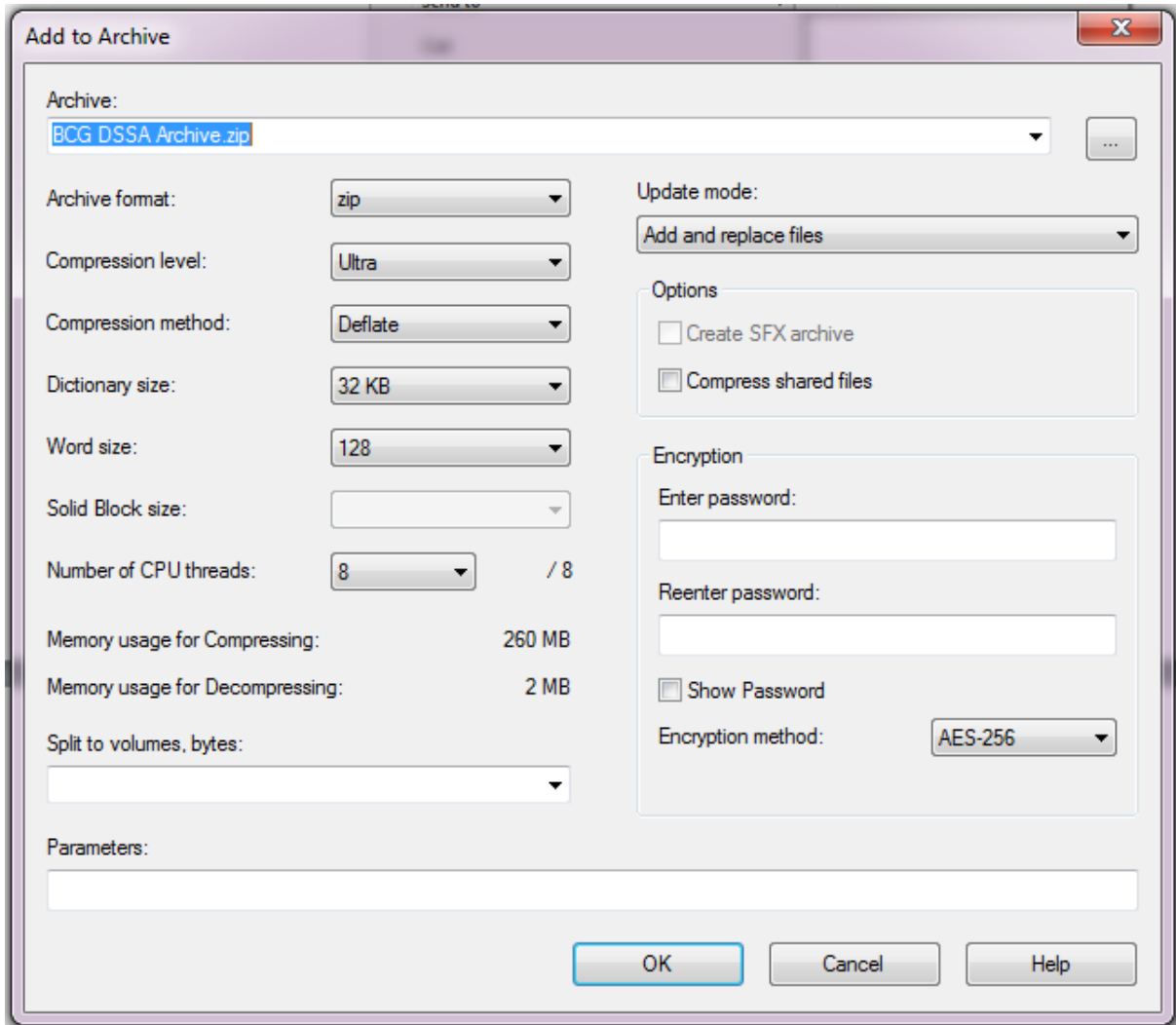


图 27：“添加至档案”页面截屏

所有文件添加至“档案”，但仍保留在文件夹中（图 28）。双击鼠标，检查文件是否已经添加进“档案”，审查文件内容，之后关闭“档案”。保留在工作文件夹中的文件需要删除，以便“节省空间”。确保只删除打算删除的文件。若误删了不打算删除的一个或多个文件，则可在“桌面”的“回收站”中还原这些文件。文件归档后，工作文件夹就是呈现出图 29 里面的样子，即文件夹中只有最新版本文件和之前版本的归档文件。












 BCG DSSA Tool 20190508 a.xlsm	08/05/2019 11:33	Microsoft Excel M...	4,236 KB
 BCG DSSA Tool 20190508 b.xlsm	08/05/2019 11:39	Microsoft Excel M...	4,258 KB
 BCG DSSA Tool 20190508 c.xlsm	08/05/2019 11:59	Microsoft Excel M...	4,265 KB
 BCG DSSA Tool 20190508 f.xlsm	08/05/2019 12:10	Microsoft Excel M...	4,226 KB
 BCG DSSA Tool 20190508 g.xlsm	08/05/2019 12:37	Microsoft Excel M...	4,223 KB
 BCG DSSA Tool 20190508 h.xlsm	08/05/2019 12:44	Microsoft Excel M...	4,148 KB
 BCG DSSA Tool 20190508 i.xlsm	08/05/2019 12:54	Microsoft Excel M...	2,013 KB
 BCG DSSA Tool 20190508 j.xlsm	08/05/2019 13:51	Microsoft Excel M...	1,983 KB
 BCG DSSA Tool 20190508 k.xlsm	08/05/2019 15:32	Microsoft Excel M...	1,989 KB
 BCG DSSA Tool 20190510 a.xlsm	10/05/2019 11:25	Microsoft Excel M...	1,989 KB
 BCG DSSA Archive.zip	13/05/2019 10:46	Compressed (zipp...	144,955 KB

图 28：新建了归档文件但归档文件未从工作文件夹中删除的文件示例截屏。



 BCG DSSA Tool 20190510 a.xlsm	10/05/2019 11:25	Microsoft Excel M...	1,989 KB
 BCG DSSA Archive.zip	13/05/2019 11:49	Compressed (zipp...	175,428 KB

图 29：文件夹中仅显示最新版本文件以及归档文件，且所有已归档文件均已从工作文件夹中删除的文件示例截屏（见正文文本中关于删除之前进行检查的说明）。

若要从档案中提取文件，直接双击该档案，然后在文件列表中双击需要提取的文件，再将文件另存到适当的文件夹中，或将其拖拽到另一个文件夹中即可（两种方法都是复制文件，原有文件仍保留在档案之中）。

我们建议旧版本要保留到整个计划或项目结束，以防后期可能会需要调用之前删掉的某些版本。若是已在编辑中删除，则可以返回去，通过一个更早的版本进行恢复。

### 管理保密文件

针对具体贸易案例相关的文件，协调和支持工作结束后，你必须删除这些文件。

此外，还要将文件保存在安全的地方，确保工作场所的其他人员不能接触到这些文件。可以是每天需要重新登录的 Dropbox™文件夹或其他在线系统，也可以是设置密码的个人电脑，但密码不得与其他人分享。



## 国际植物保护公约

《国际植物保护公约》（《国际植保公约》）是一项旨在保护全球植物资源和促进安全贸易的国际植物卫生协定，其愿景是，所有国家都有能力实施协调一致的措施，防止有害生物的传入和传播，并最大限度地减少有害生物对粮食安全、贸易、经济增长和环境的影响。

### 组织情况

- ◆ 《国际植保公约》共有180多个缔约方。
- ◆ 每个缔约方都有一个国家植保机构和一个《国际植保公约》官方联络点。
- ◆ 已设立10家区域植保组织，负责在世界各区域协调国家植保机构的工作。
- ◆ 《国际植保公约》与相关国际组织保持联络，协助提升区域和国家能力。
- ◆ 秘书处由联合国粮食及农业组织提供。

### 国际植物保护公约

[ippc@fao.org](mailto:ippc@fao.org) | [www.ippc.int](http://www.ippc.int)

### 联合国粮食及农业组织

意大利罗马



Funded by the Standards and Development Trade Facility

