



植物检疫措施委员会

第十七届会议

植检委《国际植保公约》电子植检证书解决方案

可持续供资焦点小组最新情况

议题 12.2

(植检委《国际植保公约》电子植检证书解决方案可持续供资焦点小组编写)

引言

- [1] 本文件寻求植检委第十七届会议（2023 年）批准一项《国际植保公约》电子植检证书解决方案可持续供资机制。建议从 2022 年 10 月战略规划小组测试的一系列选项中选择一个可持续供资机制。预计植检委通过可持续供资机制后，至少需要两年时间才能付诸实施。在实施之前，捐助方必须向多方捐助信托基金捐款，以支持电子植检证书解决方案的运行和维护。付诸实施后，将继续欢迎捐助方捐款，以在资金短缺的情况下提供缓冲，并支持电子植检证书解决方案进行预期以外的强化和改进。
- [2] 《国际植保公约》电子植检证书解决方案使各国能够通过电子植检证书中心以安全、低成本、及时和高效的方式与其他参与国家植保机构一起制作、发送和接收统一的电子植物检疫证书。电子植检证书解决方案已成为促进全球植物和植物产品安全贸易的国际核心基础设施的一部分。在植检委第十六届会议（2022 年）上，一些缔约方分享了他们在电子植检证书解决方案方面的经验，评论了该解决方案如何减少伪造植物检疫证书的发生率，节省时间，促进数据管理和决策，以及它在 2019 冠状病毒病（COVID-19）疫情期间带来的益处。同时也承认，由于内部基础设施不足，一些国家植保机构在实施电子植检证书时可能会遇到困难。
- [3] 就接入该中心的国家数量（截至 2022 年 12 月，72 个国家处于全面运行阶段，42 个国家处于准备阶段）以及交换的电子证书数量而言，电子植检证书解决方案的使用率持续上升（使用数据见图 1）。



图 1: 2017 年 9 月至 2022 年 9 月的月度电子植检证书交换情况

资料来源:《国际植保公约》电子植检证书中心服务——www.ePhytoexchange.org, 2022 年 12 月 6 日

- [4] 电子植检证书解决方案项目的初始阶段得到了标准和贸易发展基金（标发基金）¹和一些捐助国的支持。电子植检证书解决方案仍然依靠捐助方以便运行、维护和改进系统的核心组件。此外，包括世界银行和全球贸易便利化联盟在内的捐助方提供大量能力建设支持，以帮助各国采用电子植检证书。
- [5] 从长远来看，各国依赖完全由自愿捐款资助来提供与贸易有关的官方保证的系统（电子植检证书解决方案）是不可取的。这将危及国际贸易，难以进行长期规划，并导致大量精力主要集中在确保捐助资金上，而不是维护、开发和实施电子植检证书。当前捐助资金落实到 2024 年年中。一个强有力和可持续的供资机制将提供一个财政上有保障的基础，并增强对该系统的信心。
- [6] 为了确保《国际植保公约》电子植检证书解决方案的持续可行性，植检委在过去几年中讨论了多个在财务上维持该解决方案的提案²，但并未商定可持续融资机制。在植检委第十五届会议（2021 年）上，秘书处提交了一份文件，介绍了为电子植检证书解决方案提供财政支持的七个备选方案。会议讨论了上述方案，但并未批准或排除任何方案。植检委第十六届会议（2022 年）同意设立一个焦点小组，编写一份可持续长期供资机制提案，供植检委第十七届会议（2023 年）审议。焦点小组于 2022 年 4 月成立，并召开了八次会议。

¹ 标发基金捐助 120 万美元用于建立《国际植保公约》电子植检证书解决方案（2016-2020 年），参见 <https://standardsfacility.org/PG-504>。该项目正在进行外部影响评价；评价报告将于 2023 年第二季度提交。

² <https://www.ippc.int/en/publications/89434/>

建立一个可持续供资机制

[7] 焦点小组在制定拟议供资机制时审查了以下事项：

- 电子植检证书解决方案的采用和使用情况；
- 供资机制中包括的费用和活动范围；
- 应适用于供资机制备选方案的原则；
- 如何以符合原则的方式分摊费用；
- 如何从缔约方或捐助方接收预期捐款。

可持续供资机制的范围

[8] 必须明确哪些费用在可持续供资机制的范围之内，哪些不在范围之内。《国际植保公约》电子植检证书解决方案有两个核心组成部分：

- 数据中心：用以支持参与国家植保机构之间全球电子证书交换。
- 一个基于网络的通用电子植检证书国家系统：以便缺乏必要基础设施的国家植保机构创建、发送和接收电子证书。

[9] 可持续供资机制范围见表 1。

表 1：可持续供资机制范围

供资机制范围之内：	供资机制范围之外
对于电子植检证书解决方案的全球运行（数据中心和通用电子植检证书国家系统），以下费用至关重要：	在发放植物检疫证书之前，各国如何向行业寻求付款（如果他们这样做）以支付植物检疫程序的费用。
<ul style="list-style-type: none"> • 承办 • 运行 • 申请管理和支持 • 持续开发和强化 • 计划管理和支持。 	使用电子植检证书解决方案的国家如何为基础设施（通用电子植检证书国家系统除外）提供资金以发送或接收电子植检证书
下列实施支持功能和费用经植检委批准可纳入范围（见下文第 VIII 节）：	各国如何从其政府、行业或其他来源获得资金，以支付对电子植检证书解决方案可持续供资机制的任何预期捐款。
<ul style="list-style-type: none"> • 帮助发展中国家启用通用电子植检证书国家系统。 • 电子植检证书解决方案会议（每两年一次） • 网络研讨会、线上研讨会及其他推广使用及培训用户的活动 	由捐助方资助的缔约方层面能力建设项目，以协助各国开展上述任何活动，例如加强出口认证体系，建立国家植保机构基础设施等。

[10] 右侧供资机制范围之外一栏中的费用和活动在由缔约方负责。在《国际植保公约》实施可持续供资机制的同时，缔约方应考虑如何管理和资助与向贸易伙伴提供电子植物检疫保证相关的国内活动。《国际植保公约》秘书处可以就这些事项提供指导，但责任仍在缔约方。

估算可持续供资机制的总费用

[11] 《国际植保公约》电子植检证书解决方案需要相对较少的资金来维持运行。截至2026年，估计年度费用将达到1,263,000美元（根据通货膨胀调整后），用于支持、维护和加强核心组成部分（《国际植保公约》电子植检证书中心、通用电子植检证书国家系统、《国际植保公约》秘书处计划管理和支持）并实施支持国家植保机构采纳的活动（见表2）。附录1提供了完整费用估算和考虑。

[12] 该估算是通过与联合国国际电子计算中心（电算中心）、《国际植保公约》秘书处及一名外部顾问讨论得出的。焦点小组认为本文中提出的费用是在考虑批准可持续供资机制时采用的合理估算。并未要求植检委第十七届会议（2023年）批准这些估算作为预算。每年，作为《国际植保公约》秘书处工作规划和预算过程的一部分，将制定当年的预期费用并将其作为提交植检委批准的年度计划的一部分提交。

表 2: 《国际植保公约》电子植检证书解决方案运行费用

费用类型*	2023	2024	2025	2026
联合国电算中心运行——包括管理和支持 (数据中心和通用电子植检证书国家系统)				
i. 电算中心数据中心运行	177,400	180,000	181,800	181,800
ii. 电算中心通用电子植检证书国家系统运行	267,300	329,300	332,500	332,500
iii. 进一步强化和开发	96,300	97,700	98,700	98,700
小计 (美元)	541,000	607,000	613,000	613,000
电子植检证书计划管理和支持 (《国际植保公约》)				
iv. 电子植检证书计划管理员	100,000	100,000	200,000	200,000
v. 电子植检证书计划助理	50,000	50,000	50,000	50,000
vi. 差旅费	50,000	60,000	70,000	70,000
小计 (美元)	200,000	210,000	320,000	320,000
《国际植保公约》电子植检证书解决 方案采纳				
vii. 帮助发展中国家启用通用 电子植检证书国家系统 (每年 10 个国家)	200,000	200,000	200,000	200,000
viii. 《国际植保公约》电子植 检证书解决方案会议 (每两年一次)		100,000		100,000
ix. 网络研讨会、线上研讨会 及其他推广使用及培训 用户的活动	30,000	30,000	30,000	30,000
小计 (美元)	230,000	330,000	230,000	330,000
运行费用合 (美元)	971,000	1,147,000	1,163,000	1,263,000

资料来源:《国际植保公约》秘书处

注 1: 2022 年资金来自加拿大、大韩民国、爱尔兰和美国的自愿捐款。

注 2: 由于电子植检证书管理员岗位由当前的顾问安排调整为正式岗位, 该岗位年度费用从 2024 年的 100,000 美元增至 2025 年的 200,000 美元。这一岗位是一项提议, 尚未得到粮农组织的正式批准。

注 3: 电子植检证书计划管理员和助理的岗位说明载于附件 A。详见第 2.1 节。

*年度通胀率按 10% 估算

[13] 提请植检委：

- (1) 注意电子植检证书解决方案的预期长期年度费用约为 1,263,000 美元，但根据商定的费用范围可能低至 933,000 美元。

指导制定可持续供资机制的原则

- [14] 植检委第十五届会议（2021 年）注意到在为电子植检证书解决方案制定可持续供资机制时需要考虑的一些基本特征，包括对使用率低的国家免除费用、根据使用情况付费，以及任何供资机制均不得用于支持其他《国际植保公约》活动。上述考虑得到认可。焦点小组在确定和评估供资机制备选方案时制定了四项原则来指导其工作。

原则 1：可及性

- [15] 可持续供资机制必须确保所有希望使用电子植检证书解决方案的参与国家植保机构都能够如愿以偿。该机制不得设置或制造不合理的进入壁垒，并应使国家植保机构能够最大限度地参与。

原则 2：透明性

- [16] 所有费用、费用构成和汇总使用信息必须提供给所有参与的国家植保机构，并定期报告（至少每年一次）。用于确定捐款的任何计算都必须透明，以保持对可持续供资机制的信任和信心。该机制及其应用方式必须是可审计的。

原则 3：高效性

- [17] 可持续供资机制必须旨在以较低的行政费用为管理和应用该机制的各方以及根据该机制提供资金的缔约方提供最大的利益。该机制需要清晰、易于理解和管理，并且便于资金汇款/收取。

原则 4：谁使用谁付费

- [18] 只有那些从《国际植保公约》电子植检证书解决方案中受益的人才应承担与之相关的费用。请注意，此原则可能并不总是适用于所有用户，以让位于其他原则，例如可及性或高效性原则。

任何可持续供资机制的基本特征

- [19] 除了在评价和选择备选方案过程中帮助指导焦点小组的原则之外，任何经批准的可持续供资机制都需要具备一些基本特征。焦点小组建议植检委批准的任何供资机制都应包括以下四个特征。

[20] **透明度：**为确保透明，植检委应每年收到一份报告，总结以下内容：

- 过去一年开展的工作
- 下一年度计划开展的工作
- 报告年份的费用
- 下一年度预算预测
- 按国家列出的总使用量，包括发送和接收量
- 从所有来源获得的收入，以及
- 如果供资机制包括来自使用电子植检证书解决方案的缔约方的预期捐款，则报告应包括预期捐款水平以及多方捐助信托基金是否已收到捐款情况。

[21] **定期审查：**应定期审查供资机制，最初每两年一次，然后每五年一次。审查将检查来自用户（合同方）的预期收入是否与电子植检证书解决方案的费用相符，并测试供资机制是否按预期运行。焦点小组建议，在第一个或前两个审查周期中，从用户那里收取少量超额费用，以建立少量储备金应急。应急储备将用于应对意外冲击或费用，而无需紧急向国家植保机构寻求额外资金。

[22] **对多方捐助信托基金的额外捐款：**一些缔约方和其他组织可能希望向多方捐助信托基金提供自愿捐款，以支持电子植检证书解决方案。无论供资机制如何决定，有意愿的缔约方和其他捐助方应该能够通过多方捐助信托基金向电子植检证书解决方案提供自愿捐款。此类捐助可直接用于供资机制范围内的费用，从而减少供资机制涵盖的总金额，或者也可用于能力发展或供资机制范围之外的其他费用。在供资机制和充足储备正在建立的过程中，这一点尤为重要。使用多方捐助信托基金还可以确保有关哪些组织正在提供自愿捐款以及提供多少捐款的透明度。

[23] **指定用途：**为电子植检证书解决方案筹集的资金只能用于该目的。费用将仅包括与电子植检证书解决方案相关的费用。电子植检证书解决方案的资金将不会用于补贴《国际植保公约》工作计划的其他方面。

[24] 提请植检委：

(2) 同意作为供资机制的一部分，《国际植保公约》秘书处将提供一份《国际植保公约》电子植检证书解决方案年度报告，内容包括：

- 过去一年开展的工作
- 下一年度计划开展的工作
- 报告年份的费用

- 下一年度预算预测
 - 按国家列出的总使用量，包括发送和接收量
 - 从所有来源获得的收入，以及
 - 如果供资机制包括来自使用电子植检证书解决方案的缔约方的预期捐款，则报告应包括预期捐款水平以及多方捐助信托基金是否已收到捐款情况。
- (3) 同意供资机制应在运行两年后审查一次，然后每五年审查一次。
- (4) 注意需要捐助方持续向多方捐助信托基金捐款，直到供资机制得到全面实施。
- (5) 同意如果在供资机制全面实施后多方捐助信托基金收到了对电子植检证书解决方案的自愿捐款，这些捐款将用于为电子植检证书解决方案提供应急储备，或用于减少由参与缔约方提供的预期捐款承担的总费用。
- (6) 同意供资机制不会用于补贴电子植检证书解决方案范围之外的任何《国际植保公约》费用。

粮农组织正常计划供资

[25] 焦点小组被要求审查寻求粮农组织正常计划增加划拨给《国际植保公约》资金的可行性。在 2022 年 10 月的战略规划小组会议上，就这一主题进行了长时间的讨论。可以说，电子植检证书解决方案为粮农组织带来了积极的好处。促进安全贸易和尽可能减少有害生物传播被认为对实现粮农组织的许多发展目标非常重要。因此，粮农组织应该乐见其取得成功，并愿意向《国际植保公约》提供额外资金，以支持这一成功的计划。

[26] 为了使粮农组织理事会认识到电子植检证书解决方案的好处并同意为此提供资金，需要缔约方通过其驻粮农组织代表进行积极游说，并在各个具体国家进行游说，以确保与各国有关组织业务的目标保持一致。

[27] 让粮农组织同意为电子植检证书解决方案提供资金将具有以下优势：

- 这消除了《国际植保公约》缔约方直接提供资源的需要，我们也不需要建立一个可持续供资机制。
- 根据可及性原则，保持对电子植检证书解决方案的公正、无偏见、无特殊对待的使用。
- 这将是一个简单的机制，符合效率原则。
- 如果它是粮农组织业务预算中的一个固定项目，它可以为用户提供长期的确定性。

- 粮农组织将被认为是在利用粮农组织的资金开展为发展中国家带来重大利益的工作。

[28] 让粮农组织同意为电子植检证书解决方案提供资金将具有以下不足之处：

- 这可能是一个不太灵活的供资方案，因为从长期来看，可用的资金数额很可能是有限的和固定的。
- 这可能是一个不太确定的供资方案，因为划拨给电子植检证书的预算金额可能会随着粮农组织对更广泛的组织优先事项的响应而由粮农组织每个两年度预算进程作出改变。
- 提出这一请求可能会导致粮农组织指示《国际植保公约》优先使用粮农组织的现有正常预算资金来支付电子植检证书解决方案的全部或部分费用（如工作人员费用），这可能会影响其他《国际植保公约》活动的可行性，并对《国际植保公约》的整体预算造成压力。鉴于《国际植保公约》正常计划资金最近大幅增加，这是一个特别的风险。

[29] 过去的经验和对这一方案的初步讨论表明，这一方法成功的可能性极低。多年来，粮农组织一直在预算紧张的情况下开展工作，在其职责范围内要求做更多工作的呼声越来越高。《国际植保公约》电子植检证书解决方案可被视为另一个值得开展但却没有足够资金支持的工作。

[30] 在战略规划小组 2022 年会议上，秘书处被要求在粮农组织的高层发起讨论，以测试该备选方案的可行性，包括粮农组织是否可以部分资助电子植检证书的费用，例如工作人员费用。在植检委第十七届会议（2023 年）上，秘书处将能够汇报讨论结果。焦点小组建议植检委着手制定可持续供资机制。如果在未来某个时候能够说服粮农组织并且粮农组织同意为《国际植保公约》电子植检证书解决方案提供全部或部分资金，那么可以调整或暂停可持续供资机制。或许当植物检疫和卫生电子证书都通过电子植检证书解决方案流通时，粮农组织供资可能是一个更可行的提议。

[31] 提请植检委：

- (7) 注意，在建立可持续供资机制的同时，主席团和秘书处将继续探索粮农组织正常计划供资的可行性，以支付全部或部分电子植检证书解决方案费用。

可持续供资机制的三个关键考虑因素

[32] 为了帮助建立电子植检证书解决方案可持续供资机制，确定了三个关键考虑因素。下面对每一项进行了介绍，并且针对其中的两个考虑因素，提出了如何在机制中加以实施的方案。焦点小组评估了其他几个方案，但没有被纳入进来，因为它们不可

行或没有充分满足上文列出的原则。请注意，在植检委第十五届会议（2021 年）上提出的七个供资方案中，植检委认为没有一个方案值得进一步完善或考虑。然而，为了完整起见，附录 2 中列出了这七个方案，并附有焦点小组对其审议评价意见。

[33] 三个考虑因素是：

- 范围：包括在内或排除在外的费用
- 费用分摊：如何在用户（缔约方）之间分摊费用
- 接收：如何使用该系统接收分摊给每个缔约方的资金

[34] 在以下各节，焦点小组提供了信息，以帮助植检委第十七届会议（2023 年）确定其针对每个考虑因素的首选方案。

范围：同意包括或排除哪些费用

[35] 植检委需要选择将包含在供资机制范围内的费用类型。焦点小组确定了可持续供资机制可包括的费用范围的两个备选方案。两个方案之间的主要区别在于包含/排除一些国家植保机构初次加入电子植检证书解决方案时的加入和培训相关费用，以及与持续推广、培训和实施相关的费用。

范围 1：所有费用

[36] 对于国际层面的电子植检证书解决方案（数据中心和通用电子植检证书国家系统），此方案包含以下费用：

- 承办
- 运行
- 申请管理和支持
- 持续开发
- 计划管理和支持
- 帮助发展中经济体启用通用电子植检证书国家系统
- 电子植检证书解决方案会议
- 网络研讨会、线上研讨会及其他推广使用及培训用户等活动

[37] 表 2（前文和附录 1）中介绍了每项活动的费用核算。请注意，随着越来越多的国家植保机构加入和使用电子植检证书解决方案，随着时间的推移，支持发展中国家加入所需的供资水平将会降低。为加强出口认证系统或建立国家植保机构基础设施而进行的更实质性的能力建设被排除在该方案之外。焦点小组认为，此类活动由直接与缔约方合作的捐助机构提供资金更为合适。

[38] 优势：

- 此方案确保有资金可用于持续维护和强化以及管理和运行费用。
- 通过包括一些可能被认为更具自由裁量余地的费用，该方案将促进电子植检证书解决方案的采用和实施。该方案认识到当更多的国家植保机构使用电子植检证书解决方案时，给当前用户带来的益处就会增加；每个用户的费用降低，贸易收益增加。
- 该方案通过资助基本的加入工作和初始国家植保机构培训来帮助可能无法参与的发展中经济体。因此，它有助于实现可及性原则。
- 与类似的全球系统一样，电子植检证书解决方案将举行半定期的会议，将用户聚集在一起分享增强功能、经验并提供培训更新。这将使当前和潜在用户受益。两年一次的会议还将提供一个途径来宣传电子植检证书解决方案和《国际植保公约》为缔约方带来的切实利益。每四年，该会议可以与国际植物健康大会一起举行。

[39] 不足：

- 该方案导致可持续供资机制的总体费用高于范围 2：有限费用。
- 增加总费用会增加每个提供捐款的缔约方的费用。
- 加入、培训和推广费用对于支持电子植检证书解决方案的核心功能不是必不可少的。但是，它们确实会影响系统的使用和整体实施。
- 一些发展中经济体可能不需要支持以加入进来，但如果提供的话它们就可能使用这一支持。
- 一些缔约方可能不希望为支持其他国家植保机构采用该系统做出间接贡献。

范围 2：有限费用**[40] 此方案不包括范围 1 中的以下费用：**

- 帮助发展中国家启用通用电子植检证书国家系统。
- 电子植检证书解决方案会议。
- 网络研讨会、线上研讨会及其他推广使用及培训用户等活动。

[41] 在国际层面运行和管理电子植检证书解决方案的所有其他费用（范围 1 所列）包括在内。

[42] 优势：

- 该方案将费用控制在提供电子植检证书解决方案的直接费用范围内。它确保有资金可用于持续维护和强化（例如安全更新、添加语言）以及运行费用。
- 每年将总体费用降低 330,000 美元可能会使电子植检证书解决方案对于提供捐款的缔约方来说更负担得起。
- 《国际植保公约》可被认为是过专注于仅提供基本服务来控制费用。

[43] 不足：

- 如果不提供一些初始加入支持，发展中经济体采用电子植检证书解决方案的速度可能会较慢。
- 《国际植保公约》可能会被批评为忽视或不支持发展中经济体。
- 依靠捐助国和其他组织帮助发展中经济体加入电子植检证书系统是不可靠的，并且可能会将一些缔约方排除在电子植检证书系统之外。
- 电子植检证书解决方案的地位可能较低，收益的累积速度可能较慢。

[44] 提请植检委：

(8) 同意以下其中一项：

- (a) 范围 1：所有费用，或者
- (b) 范围 2：有限费用，或者
- (c) 为可持续供资机制中包括的费用范围制定并商定替代方案。

分摊费用：商定如何在用户（缔约方）之间分摊费用

[45] 如果粮农组织不通过增加正常计划资金为电子植检证书解决方案提供资金，则需要由用户（缔约方）分摊费用。植检委已经得出结论，仅仅依靠少数几个国家提供自愿捐款是不够的，需要建立一个可持续供资机制。

[46] 供资机制的所有四项原则都适用于如何在用户之间分摊费用的问题。该机制不应为可及性制造障碍，费用分摊必须简单并可有效加以管理，只有用户应该付费（随着更多用户的加入，每个用户的费用将会下降），并且分摊机制必须透明。战略规划小组在 2022 年 10 月的反馈强烈表明，缔约方还需要其预期捐助相对稳定和可预测，以便他们每年都有预算确定性。

[47] 焦点小组制定并评估了两个方案。第一个方案根据国家发展状况分摊费用，第二个方案根据使用水平（数据中心交易数量）分摊费用。

费用分摊 1：发展状况

- [48] 除低收入国家外，所有使用电子植检证书解决方案的缔约方都应根据其公认的发展状况为电子植检证书解决方案的可持续供资做出贡献。焦点小组在提出建议之前研究了三个国际上使用的指数（联合国评估标准、世界银行和经合组织标准）。焦点小组得出结论认为，为了效率和简洁，《国际植保公约》应该使用这些现有指数之一——一些国际发展状况指数的计算和使用非常复杂。
- [49] 焦点小组建议使用世界银行³标准来确定国家的发展状况，因为该系统简单、可信、可靠，并且《国际植保公约》在确定会议差旅支持时已经使用了该系统。如上所述，为满足可及性原则，收入最低的经济体不应承担电子植检证书解决方案的费用。
- [50] 表 3 使用世界银行标准将电子植检证书解决方案的费用分摊给目前通过中心交换植检证书的国家植保机构。在范围 1：所有费用方案中预期捐款提供足够的资金来支持运行、维护和开发电子植检证书解决方案⁴。

表 3：按世界银行发展状况的电子植检证书解决方案费用（范围 1）

发展水平	使用电子植检证书解决方案的国家	预期捐款	捐款合计
低收入经济体	2	\$ -	\$ -
中等偏下收入经济体	14	\$ 6,315	\$ 88,400
中等偏上收入经济体	19	\$ 12,630	\$ 239,970
高收入经济体	37	\$ 25,260	\$ 934,620
收入合计			\$ 1,263,000

- [51] 焦点小组建议将预期捐款保持稳定 3-4 年，之后将审查和调整费用、国家发展状况和预期捐款，作为第 V 节建议的定期审查的一部分。当新用户开始通过数据中心交换证书时，他们将根据自身发展状况提供捐款。随着越来越多的用户加入，预计在第一次审查时预期捐款将下调。

³ <https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519-world-bank-country-and-lending-groups>

⁴ 请注意，在植检委批准后，至少要到 2024/2025 年度才能收取资金。

[52] 如果植检委选择范围 2：有限费用，则表 4 显示了维持电子植检证书解决方案所需的预期捐款。

表 4：按世界银行发展状况的电子植检证书解决方案费用（范围 2）

发展水平	使用电子植检证书解决方案的国家	预期捐款	捐款合计
低收入经济体	2	\$ -	\$ -
中等偏下收入经济体	14	\$ 4,665	\$ 65,310
中等偏上收入经济体	19	\$ 9,330	\$ 177,270
高收入经济体	37	\$ 18,660	\$ 690,420
收入合计			\$ 933,000

[53] 该方案的优势：

- 减少参与障碍并促进可及性。
- 承认国家植保机构的发展状况，但也适用谁使用谁付费原则，以使用户分摊电子植检证书解决方案的费用。
- 提供的预期捐款不会大到对参与产生重大抑制作用。
- 承认随着越来越多的用户加入，每个用户（缔约方）的费用会降低（用户越多，每个用户的总体费用越低）

[54] 不足：

- 根据缔约方的发展状况确定捐款金额意味着一些用户将间接协助/支持其他用户。这种对低收入国家的间接支持可能无法为所有缔约方所接受。
- 国家发展状况的变化只会每三到四年审查一次。

费用分摊 2：交易量

[55] 该方案将根据用户每年通过数据中心发送和接收的电子植检证书数量（即交易总量）向用户（缔约方）分摊预期捐款。缔约方捐款额将与其通过数据中心的年度交易总额成正比。例如，在一年中数据中心共发生 200 万笔交易，有 50,000 笔交易的缔约方将贡献当年电子植检证书解决方案估计费用的 2.5%（如果总费用为 1,263,000 美元，这将约合 31,575 美元）。有 2,000 笔交易的国家将贡献电子植检证书解决方案估计费用的 0.1%（如果总费用为 1,263,000 美元，这将约合 1,263 美元）。

[56] 为了向缔约方提供可预测的预期捐款，预期捐款将根据前一年、两年或三年的使用情况在每个预算年度之前计算出，具体取决于缔约方使用电子植检证书解决方案的时间长短。新用户在第一年不提供捐款。

[57] 最不发达经济体（可及性原则）和交易水平非常低的缔约方（效率原则）的电子植检证书交易将免于计算总交易量，因此不必提供财政捐款。

[58] 优势：

- 这是基于“谁受益谁付费”模式——受益人按使用比例提供捐款。
- 为支持可及性原则和效率原则，交易水平非常低的缔约方免于提供捐款。
- 用电子植检证书解决方案的缔约方越多，所有用户的费用就越低。

[59] 不足：

- 如果任何缔约方的年度费用被认为无法承受或高得不合理，它可能无法完全支持可及性原则。
- 一些使用率低的高收入国家可能支付的费用很少，相反一些使用率高的低收入国家可能支付的费用比例相对较高。
- 它可能无法为每年预期的捐款水平提供足够的确定性或稳定性。
- 计算不断变化的使用率和费用可能涉及一些管理上的复杂性。

[60] 提请植检委：

(9) 同意以下其中一项：

- (a) 费用分摊 1：发展状况，或者
- (b) 费用分摊 2：交易量，或者
- (c) 为如何在供资机制中分摊费用制定并商定替代方案。

支付机制

[61] 在考虑了要包含的费用范围和为用户之间分摊费用的方法之后，剩下的就是确定缔约方提供财务捐款的方式。这里存在一些挑战和风险。《国际植保公约》公约没有采取强制性财政捐款的规定。为此，需要修改公约，然后由三分之二的缔约方批准。即使得到植检委决定的支持，在修正案生效之前，也可能需要许多年才能获得足够的缔约方批准。

[62] 《国际植保公约》作为粮农组织的一部分，无法向缔约方开具发票。过去通过通知各国适用于它们的费用并要求提供适当的捐款来克服这个问题（例如第 15 号国际植检措施标准标识的保护）。通过这种方式，虽然没有开具发票，但与缔约方一起设定了明确的财政捐款预期和捐款金额。

[63] 支付机制只确定了一个方案。焦点小组建议秘书处每年向通过中心进行交流的每个缔约方发送一封信函。该信函将说明预期的电子植检证书解决方案捐款和《国际植保公约》多方捐助信托基金的付款细节。

[64] 为支持透明性原则，在每次植检委会议上将包含一份文件，其中列出国家、预期捐款以及是否已向多方捐助信托基金提供捐款。这将是透明的，也可能会鼓励提供捐款。当缔约方表示他们希望开始使用电子植检证书解决方案时，将告知他们可持续供资机制以及他们将按照每年通知要求提供预期捐款。

[65] 随着时间的推移，通过根据《国际植物保护公约》第 XVI 条制定补充协议，这种方式可能会得到加强。补充协议可令缔约方承诺根据植检委通过的可持续供资机制提供预期捐款。当缔约方开始使用电子植检证书解决方案时，他们将被要求接受补充协议。在确认使用补充协议适用于此目的之前，还需要额外的法律咨询。由于建立补充协议需要付出努力，因此在可持续供资机制实施数年后（至少经过一次审查）才能制定补充协议，以确保该机制能够实现预期目标。

[66] 如前所述，可及性原则对于成功的可持续供资模式很重要。为实现这一目标，焦点小组建议任何缔约方都不会因为未提供预期捐款而被排除在使用电子植检证书系统之外。

[67] 优势：

- 高度透明，
- 易于实施，
- 避免了粮农组织出具发票问题，
- 避免复杂的发票系统
- 会在一定程度上使承诺正式化并稳定收入流。

[68] 不足：

- 它不是一个具有法律强制性的机制
- 依靠国家植保机构提供捐款
- 如果有太多的缔约方没有提供预期捐款，可能会出现资金短缺。
- 提供预期捐款的用户将补贴那些没有提供捐款的用户。

[69] 提请植检委：

(10) 同意以下其中一项：

(a) 建议的支付机制；或者

(b) 制定并商定另一种备选方案，让缔约方了解他们的预期捐款和支付捐款。

焦点小组的结论

[70] 植检委委派焦点小组制定一个可持续供资机制。已经制定了一些原则来指导选择合适的方案。电子植检证书解决方案的任何可持续供资机制所需的基本方面已经制定。已经确定了供资机制的三个关键考虑因素，并为之制定了备选方案。

[71] 焦点小组注意到采用任何可持续供资机制都不容易。它要求缔约方接受为一项对于大多数缔约方而言目前免费提供（感谢一些捐助国的慷慨支持）的活动提供资金的必要性。它要求缔约方明确承认电子植检证书解决方案的价值，并愿意为其持续成功提供资金支持。然而，如果不实施可持续供资机制，电子植检证书解决方案的资金将在 **2024 年年中** 耗尽，并且需要付出相当大的努力才能获得额外的捐助资金，具有不确定性。这种不确定性可能导致缔约方对使用电子植检证书犹豫不决，并可能导致缔约方探索交换证书的替代方式。

[72] 植检委在致力于构建电子植检证书解决方案时表现出了可观的远见和勇气。仅仅几年时间，就已经有接近 40% 的缔约方正在使用电子植检证书解决方案并从中受益，许多其他国家也正准备加入。在 COVID-19 疫情期间，我们亲眼目睹了电子证书交换的好处，通过实施电子植检证书现在直接实现了显著的费用节省和其他好处。植检委现在需要通过确保有一个可持续供资机制来确保这些成果不会受到威胁。

[73] 我们感谢迄今为止为电子植检证书解决方案提供资金支持的缔约方和国际捐助方，并希望他们继续这样做，直到供资机制建立起来并收到第一笔捐款。

[74] 假定植检委第十七届会议（2023 年）就供资机制达成一致意见，主席团和秘书处将共同努力建立供资机制。第一封要求捐款的信函将在植检委通过后的一年（2024 年）发出。这将使缔约方有时间编制预算。

建议总结

[75] 焦点小组邀请植检委：

(1) 注意电子植检证书解决方案的预期长期年度费用约为 1,263,000 美元，但根据商定的费用范围可能低至 933,000 美元。

- (2) 同意作为供资机制的一部分，《国际植保公约》秘书处将提供一份《国际植保公约》电子植检证书解决方案年度报告，内容包括：
- 过去一年开展的工作
 - 下一年度计划开展的工作
 - 报告年份的费用
 - 下一年度预算预测
 - 按国家列出的总使用量，包括发送和接收量
 - 从所有来源获得的收入，以及
 - 如果供资机制包括来自使用电子植检证书解决方案的缔约方的预期捐款，则报告应包括预期捐款水平以及多方捐助信托基金是否已收到捐款情况。
- (3) 同意供资机制应在运行两年后审查一次，然后每五年审查一次。
- (4) 注意需要捐助方持续向多方捐助信托基金捐款，直到供资机制得到全面实施。
- (5) 同意如果在供资机制全面实施后多方捐助信托基金收到了对电子植检证书解决方案的自愿捐款，这些捐款将用于为电子植检证书解决方案提供应急储备，或用于减少由参与缔约方提供的预期捐款承担的总费用。
- (6) 同意供资机制不会用于补贴电子植检证书解决方案范围之外的任何《国际植保公约》费用。
- (7) 注意，在建立可持续供资机制的同时，主席团和秘书处将继续探索粮农组织正常计划供资的可行性，以支付全部或部分电子植检证书解决方案费用。
- (8) 同意，关于供资模式的费用范围：
- (a) 范围 1：所有费用，或者
 - (b) 范围 2：有限费用，或者
 - (c) 为可持续供资机制中包括的费用范围制定并商定替代方案。
- (9) 同意，关于分摊费用以确定预期捐款的方法：
- (a) 费用分摊 1：发展状况，或者
 - (b) 费用分摊 2：交易量，或者
 - (c) 为如何在供资机制中分摊费用制定并商定替代方案。

(10) 同意，关于建议的支付机制：

(a) 建议的支付机制；或者

(b) 制定并商定另一种备选方案，让缔约方了解他们的预期捐款和支付捐款。

(11) 同意秘书处和主席团将合作制定供资机制的详细程序并着手实施。

附录 1：电子植检证书解决方案费用背景文件

植检委《国际植物保护公约》电子植检证书解决方案
可持续供资焦点小组

2022 年 12 月 8 日

1. 引言和目的

作为植检委《国际植物保护公约》电子植检证书解决方案可持续供资焦点小组（焦点小组）工作内容之一，本文件介绍了在《国际植保公约》秘书处提供的现有数据基础上，对《国际植物保护公约》（《国际植保公约》）电子植检证书解决方案截至2026年的总业务费用所做的最新估算。本文件还参考了2018年《国际植保公约》电子植检证书解决方案业务模型“备选方案和建议，2018年6月20日，最终格式”，以下简称“2018年报告”。

2. 电子植检证书解决方案相关业务费用（不包括能力建设）

下文就电子植检证书解决方案配套措施和维护工作费用进行预估。本文件主要关注以下方面：

- 联合国国际电子计算中心（电算中心）业务：
- 《国际植保公约》电子植检证书数据中心
- 通用电子植检证书国家系统
- 进一步强化和开发
- 《国际植保公约》提供电子植检证书解决方案计划管理和支持

上述内容不包括能力建设费用。能力建设费用估算载于本文件第4节。

根据 2022 年 7 月《国际植保公约》秘书处提供的估计数，上述费用细目如下：

表 1：《国际植保公约》电子植检证书解决方案相关业务费用

费用类型	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
联合国电算中心业务—包括管理和支持 (数据中心和通用电子植检证书国家系统)				
x. 电算中心数据中心业务	177,400	180,000	181,800	181,800
xi. 电算中心通用电子植检证书国家系统业务	267,300	329,300	332,500	332,500
xii. 进一步强化和开发	96,300	97,700	98,700	98,700
小计	541,000	607,000	613,000	613,000
电子植检证书计划管理和支持 (《国际植保公约》)				
xiii. 电子植检证书计划管理员	100,000	100,000	200,000	200,000
xiv. 电子植检证书计划助理	50,000	50,000	50,000	50,000
xv. 差旅费	50,000	60,000	70,000	70,000
小计	200,000	210,000	320,000	320,000
总业务费用（不包括能力建设）， 以美元计	741,000	817,000	933,000	933,000

资料来源：《国际植保公约》秘书处

注 1：由于电子植检证书管理员岗位由当前的顾问安排调整为正式岗位，该岗位年度费用从 2024 年的 100,000 美元增至 2025 年的 200,000 美元。

注 2：电子植检证书计划管理员和电子植检证书计划助理的岗位说明载于附件 A。详见第 2.1 节。

2.1 《国际植保公约》费用估算的假设和意见

电子植检证书计划管理员的岗位级别应由粮农组织行政部门根据岗位说明（见附件 A）确定。为便于履行管理职能，本文件预计该岗位至少应为中层管理级别岗位。联合国系统的专业级别 4 级岗位（P4）即为中层管理岗位。该岗位目前由顾问充任。

同样，电子植检证书计划助理岗位级别也应由粮农组织行政部门根据岗位说明（见附件 A）确定。考虑到该岗位的支持职能，本文件预计其为初级专业级别。联合国系统的专业级别 2 级岗位（P2）即为初级管理岗位。

电子植检证书计划管理员和电子植检证书计划助理将全职负责为电子植检证书计划提供支持。

《国际植保公约》指出，差旅预算包括《国际植保公约》工作人员参加工作相关会议的有限差旅费，以及外部专家为新实施国家提供培训和支持的临时差旅费（每人每次约 5,000 美元）。

应适时审查电子植检证书秘书处人员配备情况，确保其足以为计划提供最优服务和支持。

《国际植保公约》指出，上述截至 2026 年的数据中心费用估计数是准确的。2018 年报告中提到的费用估计数是基于数据中心每年处理最多 700 万份电子植检证书的处理能力估算的——远高于目前每年约 150 万份电子植检证书总使用量，因此数据中心仍有增加电子植检证书交换数量的巨大空间。

关于 2023 年每年通用电子植检证书国家系统费用的估计数（267,300 美元），2018 年报告指出，该估计数基于 9 个使用通用电子植检证书国家系统的国家和 1,400 名用户，以及吸收多达 11 个国家和 1,700 名用户的能力。然而，21 个使用通用电子植检证书国家系统的国家已经进行证书交换，且今后 5 年这一数字可能将大幅增长。鉴于此，《国际植保公约》秘书处增加了 2024 年至 2026 年的估计数（到 2026 年为 332,500 美元）。

应定期审查电子植检证书解决方案的总业务费用。

3. 每份电子植检证书业务费用的估计数

联合国电算中心最新数据显示，在截至 2022 年 9 月的 12 个月中，通过数据中心交换了 140 万份电子植检证书。相当于每月平均交换 113,000 份电子植检证书。从下图可以看出，每月电子植检证书交换数量稳步增长。



假设 2023 年的总业务费用如上文表 1 所述为 741,000 美元，并估计过去 12 个月交换了 140 万份电子植检证书，则目前平均每交换一份电子植检证书的业务费用为 53 美分。显然，随着总业务费用和电子植检证书交换量的增加，平均每份电子植检证书的交换费用将发生变化，而且很可能会降低，特别是如果中国和印度等国家也开始通过数据中心进行交换。

当然这只是部分情况，国家植保机构和企业经营者层面都会产生其他电子植检证书业务费用。费用还有许多其他表现形式，仅以此例略作说明。

4. 帮助发展中国家加入所需电子植检证书能力建设相关要求

4.1 背景

《国际植保公约》183 个成员国中，目前（2022 年 12 月）有 72 个国家通过《国际植保公约》数据中心交换电子植检证书。其中 51 个国家将其国家系统与数据中心进行连接，其余 21 个国家通过通用电子植检证书国家系统来连接数据中心。另有 42 个国家正在加入数据中心，仍有 69 个成员未进行系统注册。

目前正在加入数据中心或尚未注册的国家中至少有部分国家在实施和使用电子植检证书解决方案方面需要能力建设支持。就能力建设提供支持对于电子植检证书

解决方案项目的持续拓展和成功落实至关重要。注意到国家植保机构强调，缺乏技术技能和经验是实施电子植检证书解决方案的一个关键潜在障碍。

各国在对能力建设支持的需求程度、支持的性质和提供方式等方面存在较大差异，且取决于各个国家植保机构的要求及其信息技术基础设施和技术专长发展水平。对一些国家而言，实施通用电子植检证书国家系统十分简单直接，而其他一些国家则需要从业务流程到信息技术设备方面的大量支持，以及相关培训和变革管理支持。

同样，已建成国家植检证书管理系统的国家更容易实现其本国系统与数据中心的交互对接，而其他一些国家实现这一对接还需要获得大量支持和进行技术调整。

截至目前，《国际植保公约》和联合国电算中心为实施电子植检证书的国家提供了有限的支持和培训。而全球贸易便利化联盟⁵和世界银行等组织在部分国家开展的技术援助和能力建设项目则更为全面，为之提供了补充。目前，全球贸易便利化联盟已与《国际植保公约》签订合作伙伴协议以提供相关支持⁶，正在为九个国家实施电子植检证书提供支持⁷。

4.2 《国际植保公约》能力建设拟议方式

为了尽可能地推广电子植检证书解决方案的利用，在商定可持续供资模型基础上，还需要另外出资制定配套的能力建设计划。

开展国家电子植检证书解决方案实施能力建设费用主要取决于必须的工作量和解决方案的类型（通用电子植检证书国家系统、国家系统交互界面还是完整国家系统的开发）。能力建设费用从 20,000 美元（最基本的通用电子植检证书国家系统培训和支持）到超过 200 万美元（完整国家系统的实施）不等。迄今的经验表明，电子植检证书能力建设平均费用从 20,000 美元（基本的通用电子植检证书国家系统培训和初步支持）到至少 300,000 美元（实施更全面的通用电子植检证书国家系统，包括信息技术设备、培训、业务流程分析和重新设计、法律改革、实施电子签名、变革管理等项目）不等。

鉴于全面开展电子植检证书实施能力建设计划的费用和资源要求范围，焦点小组建议《国际植保公约》秘书处应侧重于向提出请求的国家植保机构提供基本的技术支持和培训，并应为此设立一个有限的基金。建议为各国提供一揽子支持计划，包括赴实地执行至多 5 天的初步评估、评价和培训任务，此后开展至多 15 天的培训和支持工作（可根据需要选择是否在实地开展）。根据粮农组织目前的顾问费

⁵ <https://www.tradefacilitation.org/about-us/>

⁶ <https://www.tradefacilitation.org/article/international-organisations-formalise-trade-facilitation-partnership/>

⁷ <https://www.tradefacilitation.org/projects-modernising-agricultural-trade/>

用标准和普通差旅和食宿安排，在一个国家开展相关工作的费用约为 20,000 美元（专家费、每日生活津贴和差旅费）⁸。建议 2023—2026 年每年通过该计划为至多 10 个国家提供支持，每年总费用为 20 万美元。随着时间的推移，这一支持需求可能会逐渐减少，但不可能完全消失。因此，建议 2026 年后将每年约 10 万美元的长期能力建设计划列为电子植检证书解决方案计划的核心内容。

焦点小组建议，更为全面的能力建设应由其他机构开展，由《国际植保公约》和联合国电算中心予以协助和紧密协调。

4.3 其他能力建设和外联支持

除上述能力建设外，焦点小组建议《国际植保公约》至少以英文、法文和西班牙文举办线上培训研讨会，制作在线视频和其他培训材料，介绍电子植检证书解决方案及其新增功能，以及国家植保机构关于电子植检证书解决方案的实施经验。

《国际植保公约》秘书处估计，每年需为这项工作拨款 30,000 美元。

此外，为了促进国家植保机构分享经验和建立电子植检证书实施经验网络，并鼓励尚未启动这一进程的国家，建议《国际植保公约》秘书处继续举办电子植检证书系列研讨会，至少每两年举办一次全球研讨会。

4.4 能力建设费用估算

如下文表 2 所示，上述能力建设工作的总费用年均最最高为 330,000 美元。

表 2：年度能力建设费用估算

《国际植保公约》电子植检证书解决方案的采用				
费用类型	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
xvi. 帮助发展中国家启用通用电子植检证书国家系统（每年 10 个国家）	200,000	200,000	200,000	200,000
xvii. 《国际植保公约》电子植检证书解决方案会议（两年举办一次）		100,000		100,000
xviii. 举办线上研讨会等其他活动进行推广和培训等	30,000	30,000	30,000	30,000
小计	230,000	330,000	230,000	330,000

⁸ 20 天的粮农组织顾问费用（每天 600 美元），两套往返机票（估计平均每套 2000 美元），20 天的每日生活津贴（估计每天 200 美元）。总计 20,000 美元。

5. 业务与能力建设总费用

以下汇总表具体列出全年业务和能力建设总费用。

费用类型	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
总业务费用 (美元)	741,000	817,000	933,000	933,000
加入费用 (美元)	330,000	330,000	330,000	330,000
总业务费用 (美元)	1,071,000	1,147,000	1,263,000	1,263,000

附件 A

岗位说明

电子植检证书计划管理员：

电子植检证书计划管理员负责确保《国际植保公约》电子植检证书解决方案的顺利运行，是《国际植保公约》电子植检证书解决方案的“门面”，负责解决可能出现的任何技术和政治问题。电子植检证书计划管理员在与各类电子植检证书利益相关方合作过程中履行上述职责。利益相关方包括：1) 粮农组织和《国际植保公约》缔约方；2) 电子植检证书指导小组（由七名具有植物健康和电子认证事务方面技术专长的粮农组织区域代表组成）；3) 联合国国际电子计算中心（电子植检证书系统的技术提供方）；4) 电子植检证书行业咨询小组（全球行业组织的独立机构，通过举办线上和线下研讨会等为各国实施该系统提供支持）；5) 全球贸易便利化联盟（电子植检证书解决方案中基于网络的通用电子植检证书国家系统的主要实施伙伴，倡导世界各国采用电子植检证书）；6) 世界银行（为部分发展中国家连接各种数字海关系统提供支持）；7) 由世贸组织和标准及贸易发展基金主持的电子认证咨询委员会，其作用是推动各类认证机构（卫生和植物检疫等）共同商议当前工作并展望未来。

该岗位要求处事通达，能够以前瞻视野看待卫生和植物检疫证书数字化，能够灵活变通，有创新能力，并对电子植检证书系统的功能有全面了解。

电子植检证书计划助理：

电子植检证书计划助理为计划管理员开展上述工作提供支持，包括协助起草会议报告，安排和跟进会议，全面了解计划工作，并在电子植检证书计划管理员缺位时代行管理员职能。

附录 2：植检委第十五届会议（2021 年）上提出经焦点小组审议的其他供资方案

在植检委第十五届会议（2021 年）上，秘书处提交了一份文件，介绍《国际植保公约》电子植检证书的七个供资方案。会议就各方案进行讨论，但均未获批或排除。焦点小组对方案进行了评估。焦点小组认为这些方案均不可行，或是未能充分满足上文确定的原则，故未纳入供进一步审议。

方案 1： 缔约方按每份植检证书向《国际植保公约》秘书处支付**固定费用**，用于系统维护和运行（每份电子植检证书 0.05 美元到 1.00 美元）

电子植检证书焦点小组意见： 不符合可及性或效率原则。不予进一步考虑。

方案 2： 根据国家发展状况、国民总收入、人口数量、使用量和总支付能力等若干因素，向使用电子植检证书解决方案的缔约方**按月收取费用**

电子植检证书焦点小组意见： 行政程序非常复杂，且交易成本高。不符合效率原则。已进行讨论，但未被列为最终方案。

方案 3： 根据国家发展状况、国民总收入、人口数量、使用量和总支付能力等若干因素，向使用电子植检证书解决方案的缔约方**收取年费**

电子植检证书焦点小组意见： 行政程序非常复杂，且交易成本高。不符合效率原则。已进行讨论，但未被列为最终方案。

方案 4： 各国政府、捐助组织和行业组织（非具体企业）多年自愿捐款协议。

电子植检证书焦点小组意见： 行政程序非常复杂。保障捐款不间断的工作量很大，即可能不可持续。不符合谁受益谁付费和效率原则，并带来电子植检证书解决方案独立性可能受损的关切。已对类似方案进行讨论，但未被列为最终方案。

方案 5： 列入粮农组织常规业务，并由**粮农组织**支付所有运行费用。

电子植检证书焦点小组意见： 参见文件中的意见。

方案 6： 对区块链公司和/或私营行业使用电子植检证书渠道服务**收取访问费**。

电子植检证书焦点小组意见： 该方案似不可行，焦点小组未进一步讨论。

方案 7： 成立**政府/私营部门联盟**（包括其他对数据中心感兴趣和/或参与交换证书的国际组织），该联盟负责管理和制定特殊供资机制。

电子植检证书焦点小组意见： 该方案似不可行，焦点小组未进一步讨论。