



联合国
粮食及
农业组织

Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Organisation des Nations
Unies pour l'alimentation
et l'agriculture

Продовольственная и
сельскохозяйственная организация
Объединенных Наций

Organización de las
Naciones Unidas para la
Alimentación y la Agricultura

منظمة
الغذية والزراعة
للأمم المتحدة

C

粮农组织 2009 年《港口国措施协定》缔约方 第三次会议

2021 年 5 月 31 日至 6 月 4 日
比利时布鲁塞尔¹

《港口国措施协定》全球信息交流系统及 《港口国措施协定》应用程序开发进展

提请缔约方：

- 注意《港口国措施协定》全球信息交流系统（GIES）原型的开发情况，并就下一步工作提供指导，包括是否有可能推出原型（测试版）试用一定时间，以及批准该系统完全投入使用需经过怎样的程序。
- 注意各缔约方利用《港口国措施协定》应用程序登记指定港口和国家联络点的进度，并鼓励各缔约方及时提交和更新信息。
- 注意联合国贸易和运输地点代码（UN/LOCODE）咨询小组建议开展合作，共同支持将所有《港口国措施协定》指定港口纳入联合国贸易和运输地点代码并予以维护，同时将联合国贸易和运输地点代码作为对所有《港口国措施协定》指定港口进行唯一识别的国际标准。
- 考虑国际海事组织编号在《港口国措施协定》的执行和全球信息交流系统运行中应发挥的作用。

¹ 将以线上方式举行。

1. 引言

背景

1. 协调行动与国际合作对有效实施联合国粮农组织 2009 年《港口国措施协定》至关重要。《港口国措施协定》多个条款将信息交流作为促进协调行动与国际合作的关键因素。《协定》第 6 条“合作和信息交流”规定，缔约方有义务与有关国家、粮农组织、其他国际组织和区域渔业管理组织进行合作及交流信息。第 7 条“港口的指定”第 1 款规定，各缔约方应指定并公布指定港口，并向粮农组织提供其指定港口名单，以便按规定公布。第 15 条“检查结果的传送”规定，每次检查结果应发送给船旗国、所有有关沿海国、船长为其国民的国家、有关区域渔业管理组织及粮农组织和其他有关国际组织。第 16 条“电子信息交换”规定，为促进协定的执行，应建立沟通机制，进行电子信息交换。此外，第 16 条第 3 款规定，各缔约方应指定主管部门，作为开展信息交流的联络点。
2. 在《港口国措施协定》缔约方第一次会议（2017 年 5 月，挪威）上，缔约方一致认为数据交换工作应分阶段推进，并呼吁设立工作组，为数据交换机制的建立提供指导（信息交流开放性技术工作组[信息交流工作组]）。此外，缔约方要求粮农组织开发模板，用于报告国家联络点和指定港口的信息，以及其他与《协定》执行相关的信息，并通过粮农组织网站专栏发布。
3. 信息交流工作组第一次会议（2018 年 4 月，英国）认为，该系统的开发工作应分为两个阶段，首先考虑获取国家联络点和指定港口等基本信息需要。会议还认为，《港口国措施协定》全球信息交流系统将：1) 包括一个公开信息板块；2) 包括一个受限访问板块，用于获取港口检查报告等受保护信息；3) 支持信息的近实时交流；4) 与区域渔业管理组织的相关系统以及国际海事组织的全球综合航运信息系统（GISIS）、电子质量航运信息系统（Equasis）和粮农组织“全球渔船、冷藏运输船和补给船记录”（“全球记录”）等全球系统对接。
4. 信息交流工作组第二次会议（2019 年 5 月，韩国）肯定了“全球记录”的重要性，认为“全球记录”是支持全球信息交流系统发挥作用的重要因素。信息交流工作组认为，全球信息交流系统应当尽快建成投入使用，以满足《港口国措施协定》的要求，尤其是关于分享检查结果及拒绝入港信息方面的要求，并建议秘书处根据缔约方第二次会议的知情决策，与各区域渔业管理组织及其他区域机构和网络密切合作，着手开发全球信息交流系统的工作原型。
5. 《港口国措施协定》缔约方第二次会议（2019 年 6 月，智利）认可缔约方将指定港口和联络点数据上传到的《港口国措施协定》试运行应用程序的努力，并指出这两个应用程序能够满足《协定》的要求。缔约方支持信息交流工作组的建议，一致认为全球信息交流系统应尽快投入使用，表示希望将该系统建成一个

综合性系统，分模块、分阶段实施，请粮农组织在信息交流工作组第三次会议召开前开发该系统的原型，将检查结果和拒绝入港相关信息作为第一块内容，开发时考虑业务连续性、恢复和保密方面的要求。

6. 由于 2019 冠状病毒病（COVID-19）疫情带来的旅行限制，原定于 2020 年举行的信息交流工作组第三次会议推迟，时间另行通知。但是，为了向缔约方通报全球信息交流系统原型的开发进展情况，并提供讨论技术和功能细节的机会，秘书处召集了一系列网络会议，为缔约方第三次会议审议这一问题做准备。

2. 开发和实施情况

用于指定港口和国家联络点登记的《港口国措施协定》应用程序情况。

7. 用于登记指定港口和国家联络点的《港口国措施协定》应用程序于 2018 年 6 月推出。自那以来，已有 24 个缔约方（42 个国家）提供了关于指定港口的信息，20 个缔约方（45 个国家）以及 7 个非缔约方提供了关于国家联络点的信息。截至 2021 年 3 月，《港口国措施协定》应用程序已有 462 个指定港口和 52 个国家联络点的信息，分别占协定约束国家总数（93 个）的 46% 和 49%；只有 33% 的协定约束国家向这两个应用程序都提交了数据。

8. 目前这两个应用程序仍是初步版本，将在适当的时候集成到全球信息交流系统中运行。

《港口国措施协定》提出的全球信息交流系统原型的开发情况。

9. 根据缔约方的指示，粮农组织开发了全球信息交流系统的原型。该版本包括全球信息交流系统开发时间表中第一阶段的系统要求，可用于交流关于拒绝入港和港口检查的信息，是全球信息交流系统能够投入使用的第一个版本的最低要求。根据这些要求，开发了以下功能、属性和标准：

- i. 通过在线表单手动录入数据。缔约方能够将以下方面的信息上传到系统中：
 - 根据第 9 条“入港、准予或拒绝入港”第 3 款的规定拒绝入港；
 - 根据第 11 条“使用港口”第 3 款的规定拒绝使用港口；
 - 根据第 11 条第 5 款撤回其拒绝决定；
 - 根据第 14 条“检查结果”、第 15 条、第 16 条和附件 C“检查结果报告”及附件 D“港口国措施信息系统”c)款和 d)款做出的港口检查报告。
- ii. 在适用的情况下，根据附件 D 下 d)款列出的国际编码系统为数据输入提供了参考清单。适当时采用粮农组织“全球记录”等其他系统使用的参考清单。为所要求的下列数据栏编制了新的参考清单：

- 入港目的（附件 C “检查报告” 第 9 点）。
 - 渔船监测系统（“检查报告” 第 25 点）。
 - 区域渔业管理组织状况（“检查报告” 第 26 点）。
 - 捕鱼区和渔获区（“检查报告” 第 27 和 29 点）。
 - 渔获卸载和渔获留船的产品形式（“检查报告” 第 30 和 31 点）。参考清单给出的建议分为保存型和展示型。
 - 检查人员在检查结束时采取的行动（“检查报告” 第 40 点）。
 - 撤回拒绝入港决定的理由。
- iii. 与粮农组织“全球记录”建立连接，便于船旗国认证信息的数据核实，今后版本也可借此进行风险分析。该连接还可为手动数据输入提供支持，用“全球记录”的信息预先填充相关数据栏，标明该信息是否与通过检查和/或拒绝进入/使用港口获得的信息匹配。
- iv. 开发应用程序接口，以便与区域和国家系统自动连接。
- v. 用户区：在用户区，国家联络点可以填写和更新自身情况，并访问上传报告历史记录以及保存在系统中的未完成报告。
- vi. 搜索引擎：系统搜索引擎可针对不同类型的用户（缔约方、非缔约方、观察员和普通公众）的信息访问权限进行量身定制的搜索（仅限信息摘要）。特别是，用户能够通过筛选通知号、港口国、港口、船只的主要识别码、日期范围和/或是否存在明显违规或非法、不报告、不管制捕鱼的证据来获得关于拒绝进入/使用港口、撤回拒绝决定及港口检查报告的详细情况。
- vii. 系统架构：迁移至云端的完善基础架构，以多租户技术开发，这样，若有需要，可以开发与全球信息交流系统兼容的国家或区域电子港口国措施系统。全球信息交流系统原型已开发，该应用程序能够以粮农组织的六种官方语言运行，具有适用于移动电话、平板电脑和个人电脑的动态界面。这些属性将支持所需要的业务连续性和恢复，而保密要求则通过访问权限来满足。

3. 分析与下一步工作

《港口国措施协定》应用程序

10. 对提交给《港口国措施协定》应用程序的数据进行分析后得出以下结论：

i. 完成度：

- 指定港口：在提交的指定港口信息中，60%未填写港口主管部门数据栏，62%没有提供任何联系方式。只有一半（49%）填写了联合国贸易和运输地点代码。
- 国家联络点：完成度令人满意，每个国家填写了94%左右的数据栏。

ii. 一些最常见的不一致和错误有：

- 指定港口：将同一港口内的不同码头作为单独的《协定》指定港口。提交港口所在位置内的地理坐标，而不是使用专门用于填写纬度和经度的数据栏。混淆港口主管部门与缔约方指定为国家联络点的部门。

iii. 国家联络点：未发现重大问题或错误。

11. 计划为指定港口和国家联络点应用程序进行的其他开发工作：

- i. 升级《港口国措施协定》应用程序的信息技术框架和架构以减轻维护压力，解决尚存的屏幕分辨率问题，充分利用将数据库迁移到云端的优势，提供更现代化的外观和感觉，从而改善用户体验以及全球信息交流系统内部的整合程度。
- ii. 改进搜索引擎：开发更强大、功能更多的搜索工具，提高性能，提供更多搜索条件。
- iii. 在数据限制区域包含和显示国家联络点的个人数据，仅对缔约方开放。
- iv. 将联合国贸易和运输地点代码用于《协定》指定港口。粮农组织与联合国贸易和运输地点代码小组就一个方案开展了合作，将所有《协定》指定港口纳入贸易和运输地点代码并加以维护。通过该方案，任何缔约方都可以为其指定港口申请联合国贸易和运输地点代码，以便在《协定》指定港口应用程序中对这些港口进行唯一识别。这将使港口代码标准化，与国际标准保持一致。鉴于联合国贸易和运输地点代码咨询小组已批准这一合作，现请缔约方指示，是否应在《协定》指定港口应用程序中将联合国贸易和运输地点代码作为登记指定港口的强制要求。

全球信息交流系统

12. 关于全球信息交流系统原型开发的进一步考虑：

- i. 访问权限和保密要求。全球信息交流系统将包含各国提供的官方数据，这些数据可能具有敏感性，或者受到数据保护或保密要求的限制。《协定》第 16 条规定，缔约方应在充分尊重合理保密要求的前提下建立信息交流机制。注意到这一点，但意识到有必要将拒绝入港和检查报告的所有相关细节通知所有相关主体（无论是否为《协定》缔约方），为同时满足这两项要求而设计的方案如下：
 - 缔约方可以访问系统中所有与检查和拒绝入港相关的信息摘要（可用于风险分析）。
 - 缔约方、非缔约方和区域渔业管理组织可以访问与自身相关的信息，例如自身收到的通知中包含的信息，以及自身提供的所有信息。
 - 公众可以访问部分汇总统计数据，例如提交到系统中的检查和拒绝入港总数、最活跃的缔约方，以及每天提交到系统中的信息数量。
- ii. 全球信息交流系统检查报告的范围。检查报告的编写可能涉及不同的详细程度，具体取决于其最终用途。作为缔约方的国家或区域检查报告为全球信息交流系统编写的检查报告可能需要对某些数据栏进行更详细的描述，如所涉检查人员、渔获区和被检查的渔具等。一份详细的全球信息交流系统检查报告不仅可以作为国家或区域检查报告，减少重复工作，还可以加强与现有报告的兼容性，简化检查结果的通知工作。
- iii. 考虑支持强制使用国际海事组织编号方案。鉴于各类区域渔业管理组织/安排迅速而广泛地采用国际海事组织编号，作为对总长度超过一定长度的船舶的硬性要求，越来越多的国家也将其纳入国家立法，因此，现在是时候考虑国际海事组织编号应在《港口国措施协定》的执行中，特别是在信息交换方面发挥何种作用。国际海事组织编号对于确保请求进入/使用港口的船只拥有正确身份是必要的，这对于开展风险分析、检查以及随后的报告工作非常重要。为了有效执行《港口国措施协定》，缔约方不妨考虑以怎样的方式将国际海事组织编号作为强制要求。需要强调的是，国际海事组织《开普敦协定》将于 2022 年生效，届时国际海事组织编号将正式成为长度 24 米以上渔船的强制要求。

- iv. 考虑在附件 A 中增加“受益所有者”，作为请求入港的船舶应事先提供的信息。由于确定谁是船舶受益者对于开展风险分析和决策具有重要参考意义，因此增加这一数据栏对于收到入港请求的国家主管部门可能具有重要价值。
- v. 考虑在检查报告中增加新的数据栏：“检查中发现的该渔船曾从事非法、不报告、不管制捕鱼或从事支持此类捕鱼的捕鱼相关活动的证据”。根据《协定》第 15 条，若检查中发现的证据表明该船曾在某国管辖水域内从事非法、不报告、不管制捕鱼，缔约方应将检查结果转交该国。

13. 第二阶段计划进行的开发工作如下：

- i. 一览表，用于展示和组织内容；
- ii. 编写汇总统计报告，反映参与情况，突出体现各项报告要求的执行水平
- iii. 考虑根据第 8 条和附件 A 增加关于入港事先请求的信息。
- iv. 根据第 20 条“船旗国的作用”第 5 款增加船旗国采取的行动。
- v. 加强用户管理，推动提高国家和区域层面的协调水平。
- vi. 根据请求为区域或国家电子港口国措施系统提供定制版的全球信息交流系统应用程序（多租户功能）。这些版本免费提供，并与标准的全球信息交流系统完全兼容。
- vii. 其他可能的考虑事项：
 - 开发风险分析工具，为缔约方提供决策支持。

4. 开发和运行成本

14. 目前开发的全球信息交流系统原型是一个综合性系统（连接到其他已有系统），采用分模块、分阶段的方法实施（此版本优先考虑拒绝入港和检查报告）。虽然第一个版本仍需缔约方第三次会议讨论后才能敲定，因此无法详细完整地报告总开发成本，但可以给出每个组成部分的平均开发成本（每月和每年）供参考，具体如下²：

- a. 确定全球信息交流系统的要求。设计系统架构，定义具体要求。这一准备阶段经历了几轮循环，由渔业专家和信息技术专家共同参与。系统要求是按照分阶段和模块化的方式制定的，重点关注系统原型的最低要求。
- b. 开发全球信息交流系统应用程序（原型）。《港口国措施协定》全球信息交流系统或粮农组织“全球记录”等全球信息系统的初始软件开发阶

² 这不是财务报告。

段每年约需 50 万美元，为期两到三年，具体取决于系统的复杂性。详细信息参阅前文。

- c. 全球信息交流系统的进一步开发。缔约方批准全球信息交流系统原型投入使用后，该原型将成为第一个可以运行的全球信息交流系统版本，供缔约方共享信息。这个版本还需要进一步开发，才能包含前文所述的完整系统所需的所有要求和功能。这一第二阶段的开发所需开支预计将与原型阶段相当。
- d. 未来运行成本预估。一旦完整版的系统投入运行，维护成本通常在开发成本的 40% 左右，即每年约 20 至 25 万美元。同时可以进行进一步的小规模开发/改进。
- e. 开发成本一般包含以下内容：
 - i. 信息技术开发：信息技术开发团队（即后端、前端和信息技术项目经理）。
 - ii. 粮农组织信息技术服务：粮农组织电子通信系统和全组织信息系统、软件许可证、局域网网络、硬件维护和服务台。
 - iii. 技术监督：提供技术建议的渔业专家、对信息技术开发工作的监督以及系统内测。
 - iv. 项目协调：负责一般协调/管理和技术监督的渔业官员。
 - v. 项目管理和预算：项目的行政和运营管理。
 - vi. 粮农组织行政服务：提供具体项目投入所需的粮农组织服务，例如招聘项目人员、部署必要的技术支持、采购设备、编制经认证的财务报告、开展评估，以及确保项目人员安全且可以使用粮农组织的系统。
 - vii. 传播和宣传：制定和实施全球信息交流系统的传播战略，通过多双边网络会议和研讨会进行宣传。
 - viii. 翻译成所有 6 种联合国语言。
 - ix. 平面设计：按照粮农组织的标准设计图形标识。

表 1：数据³取自 2020 年 3 月至 2021 年 2 月期间的每月平均成本，供参考。

工作领域	每月	每年
信息技术开发	13 486	161 833
粮农组织信息技术服务	288	3 460
技术监督	12 026	144 318
项目协调	6 128	73 535
项目管理和预算	1 894	22 724
粮农组织行政服务	1493	17 911
传播和宣传	893	10 713
翻译	481	5 775
平面设计	78	935
总计	36 767	441 203
40%	14 707	176 481

5. 时间表和工作计划

15. 在短期内（一至两年），如果《港口国措施协定》缔约方在缔约方第三次会议上通过全球信息交流系统原型，该原型将在会议结束后不久作为系统的第一个版本推出。如有需要，可根据缔约方的意见进行调整。系统推出之后，将用一段时间与所有相关的现有国家和区域电子港口国措施系统建立连接。同时开始第二个版本的开发工作，增加系统功能，可能在缔约方第四次会议上提交，具体时间取决于会议日期。

16. 在中长期（3 年以上）内，功能完整的第二版全球信息交流系统投入使用，主要开发阶段完成，之后只进行局部改进，系统进入主要维护阶段。

17. 从第一个版本推出并投入使用后，粮农组织将提供技术支持，回应与系统的使用有关的询问。此外，粮农组织将通过《港口国措施协定》援助基金下的项目，在可能的范围内协助缔约方和区域渔业管理组织升级或开发国家和区域电子港口国措施系统，并在需要时将这些系统与全球信息交流系统对接。

18. 具体工作计划见附件 1。

³ 数据未按照粮农组织会计科目表编排。

附件 1: 全球信息交流系统开发工作具体计划

节点/活动	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
1. 《港口国措施协定》 缔约方通过全球信息交流系统					
1.1 确定全球信息交流系统结构和要求					
1.1.1 向《港口国措施协定》 信息交流工作组第二会议提交初步可行性研究/设计方案	X				
1.1.2 审查初步可行性研究/提交至缔约方第二次会议	X				
1.2 开发全球信息交流系统原型					
1.2.1 明确具体要求	X	X			
1.2.2 开发全球信息交流系统原型并提交至缔约方第三次会议 ⁴		X	X		
1.3 继续开发全球信息交流系统					
1.3.1 根据缔约方第三次会议的建议进一步开发全球信息交流系统			X	X	
1.3.2 全球信息交流系统与国家/地区对接			X	X	X
1.3.3 向信息交流工作组第四次会议提交全球信息交流系统				X	
1.3.4 根据缔约方第四次会议的建议完成主要开发阶段				X	X
1.3.5 全球信息交流系统的维护和小规模改进			X	X	X
2. 在《港口国措施协定》 缔约方有关机构/主管部门部署全球信息交流系统					
2.1 制定培训计划和手册				X	X
2.2 举办区域研讨会, 向《港口国措施协定》 缔约方介绍全球信息交流系统及其功能				X	X
2.3.建立帮助台服务				X	X
2.4.在有关缔约方和/或区域渔业管理组织部署全球信息交流系统				X	X
2.5.向缔约方提供技术援助/支持				X	X

⁴ 原定于缔约方第三次会议前召开的信息交流工作组第三次会议没有举行。