



联合国
粮农组织



国际条约
粮食和农业
植物遗传资源

暂定议程议题 11

管理机构第九届会议

2022年9月19–24日，印度新德里

全球信息系统实施情况报告

内容提要

本文件提供了自管理机构上届会议以来《全球信息系统工作计划》的最新实施情况，包括数字对象标识符推广和使用方面的进展、全球信息系统门户网站开发情况、培训和能力建设活动、资源筹措、强化伙伴关系及合作协议。本文件还总结了为制定原生境保存的作物野生近缘种描述符等各类描述符清单所开展的工作。本文件载有一项决议草案，其中包括秘书根据科学咨询委员会建议编写的《工作计划》修订草案。

征求指导意见

请管理机构注意到本进展报告，并酌情为进一步实施《全球信息系统工作计划》及相关活动提供指导，同时考虑到本文件附录2所载决议草案内容。

I. 引言

1. 本文件介绍了自管理机构第八届会议以来根据《全球信息系统工作计划》开展的主要活动。
2. 在上个两年度内，科学咨询委员会（委员会）于 2021 年 4 月 20 日和 21 日以线上形式举行了第四次会议，其报告已作为本届会议的文件提供¹。
3. 委员会就全球信息系统的运作和《工作计划》的更新向秘书提出了建议。2023-2028 年《全球信息系统工作计划》草案附于决议草案，供管理机构审议（附录 2 附件）。

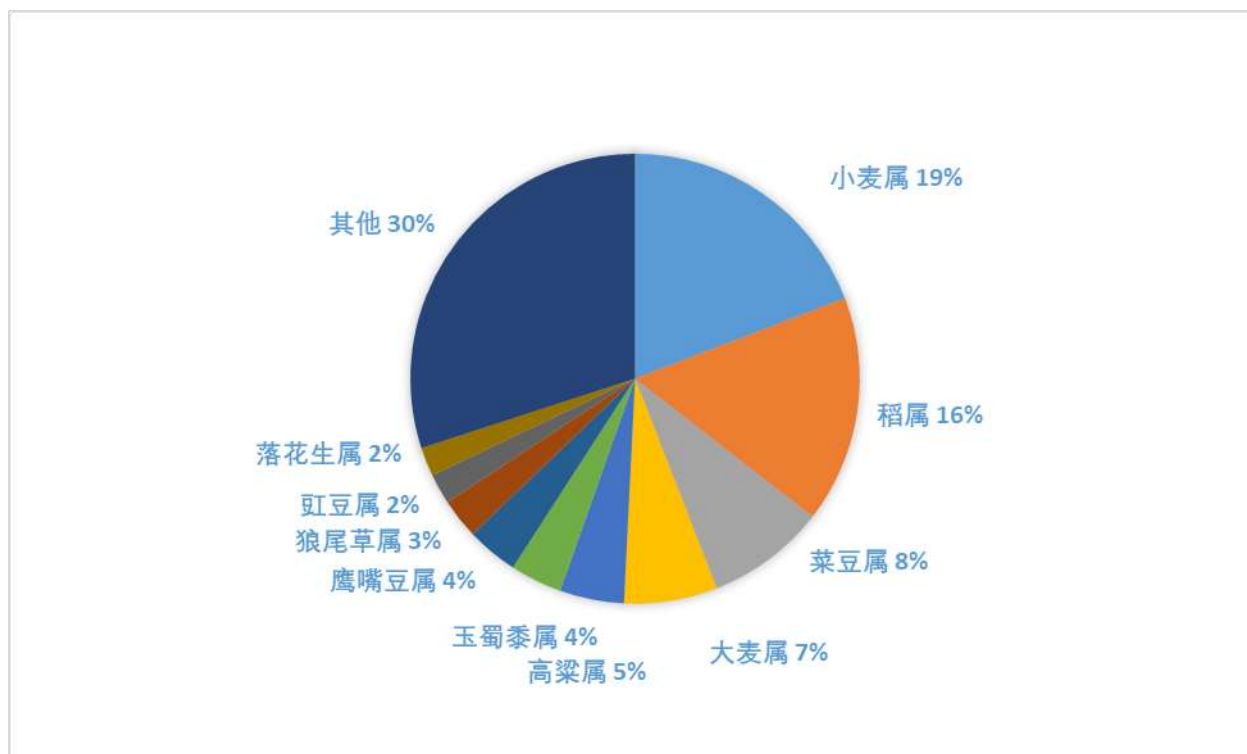
II. 《全球信息系统工作计划》最新运作情况

A. 数字对象标识符推广、登记和使用方面的进展

4. 分配给粮食和农业植物遗传资源的数字对象标识符帮助用户持久准确地识别资源，并就获取和惠益分享多边系统（多边系统）可提供的粮食和农业植物遗传资源向潜在用户提供信息。自愿使用数字对象标识符还有助于交流在种质研究和开发过程中获得的信息，从而使全球信息系统能够为现有数据集增加价值，并促进其进一步采用。
5. 管理机构第八届会议要求秘书继续努力，将数字对象标识符作为全球信息系统的一项要素，连接现有信息系统，从而在全球信息系统提供其他系统有关粮食和农业植物遗传资源信息的指示链接。闭会期间，秘书处与利益相关方接触，推广全球信息系统下的数字对象标识符。因此，来自以下国家的粮食和农业植物遗传资源持有者开始登记数字对象标识符：亚美尼亚、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、斯洛伐克、乌拉圭和也门。
6. 秘书收到了来自非缔约方国家基因库及其他粮食和农业植物遗传资源持有者的信息请求，他们有意在其工作流程管理和信息系统中自愿应用数字对象标识符标准。
7. 截至 2022 年 5 月 15 日，共发现 1 228 000 种粮食和农业植物遗传资源，并通过在全球信息系统门户网站登记数字对象标识符的方式将其与其他系统内相关数据集相连接，该数量自上一份报告以来增加了 32%。图 1 中的饼图表示已登记数字对象标识符的作物所占百分比。截至 2022 年 5 月 15 日，小麦属（*Triticum*）和稻属（*Oryza*）在全球信息系统中代表性情况最突出，占已分配数字对象标识符的 35%，其次是菜豆属（*Phaseolus*）和大麦属（*Hordeum*）。这四个属共占通过全球信息系统记录的材料的一半。其次是高粱属（*Sorghum*）、玉蜀黍属（*Zea*）和鹰嘴豆属（*Cicer*）。

¹ IT/GB-9/SAC-GLIS-4/21/Report, www.fao.org/3/cb5340en/cb5340en.pdf

图 1：截至 2022 年 5 月 15 日按属登记的数字对象标识符

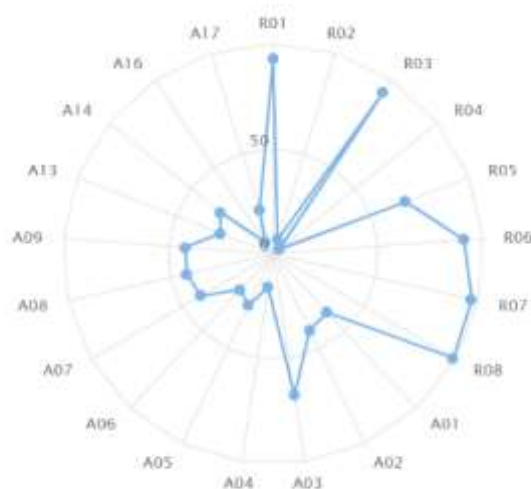


资料来源：全球信息系统门户网站。

8. 数字对象标识符分配情况所显示信息的数量和质量也在质量方面发生了一些变化。除了主要与确定粮食和农业植物遗传资源相关的强制性描述符外，其他描述符的数量和百分比也在增加，提供了更多关于多边系统状况（描述符 R07）、生物状况（R03）、相关链接（R01）和其他标识符（R06）的信息。总体而言，68%的新记录包含关于粮食和农业植物遗传资源来源（A03）和其他名称（R05）的信息，如图 2 所示²。

² 描述符的名称及其首字母缩略词可在以下网址查阅：www.fao.org/3/I8840EN/i8840en.pdf

图 2：截至 2022 年 5 月 15 日已登记数字对象标识符中描述符的覆盖范围

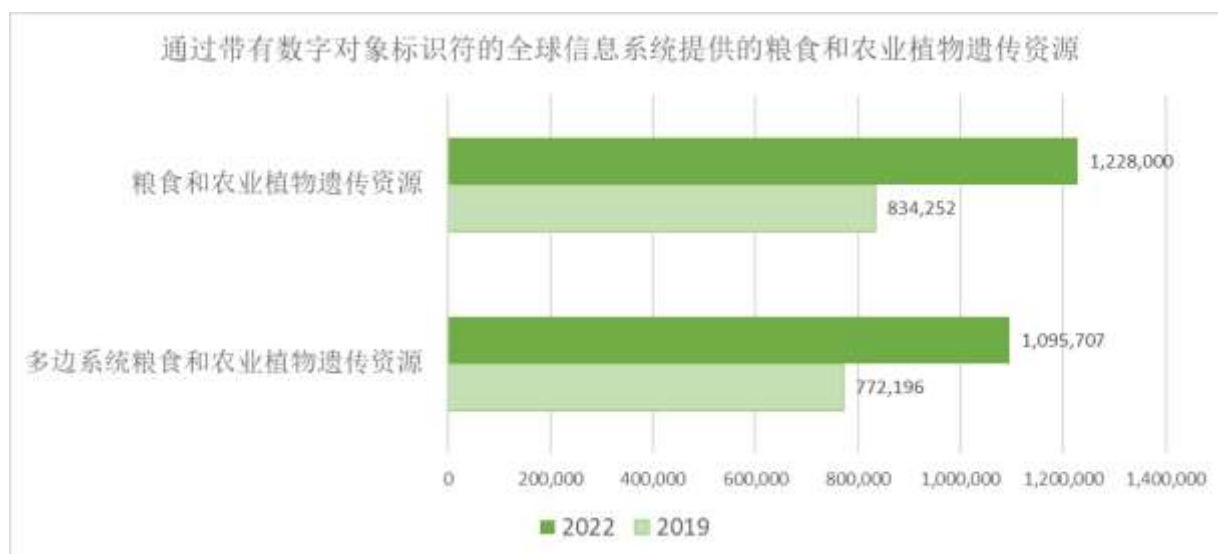


资料来源：全球信息系统门户网站。

9. 自 2019 年管理机构上届会议以来，秘书处继续支持公共和私营部门粮食和农业植物遗传资源持有者将数字对象标识符分配给自身的粮食和农业植物遗传资源，全球信息系统继续为确定多边系统中的粮食和农业植物遗传资源提供稳定机制。

10. 截至 2022 年 5 月 15 日，全球信息系统门户网站提供了 1 095 707 份多边系统收集材料的信息（比上一个两年度增加了 29%），包括相关信息、链接以及各种数据库的指示链接。该数量占通过全球信息系统报告的所有粮食和农业植物遗传资源的 89%。图 3 显示了通过在全球信息系统中使用数字对象标识符而获得标识的粮食和农业植物遗传资源材料总数与多边系统所提供材料的关系，以及自 2019 年向管理机构提交上一份报告以来的变化情况。

图 3： 自管理机构第八届会议以来数字对象标识符登记的增加情况——截至 2022 年 5 月 15 日的数据



资料来源：《条约》秘书处（利用全球信息系统门户网站的数据）。

11. 在闭会期间，秘书处还为欧洲联盟“地平线 2020”计划资助的研究项目 INCREASE 提供了支持。所有项目合作伙伴均采用《标准材料转让协定》在项目内部或与外部实体转让植物材料。该项目还采用数字对象标识符作为交换材料的标识符，以及通过该项目开发的新材料的标识符。INCREASE 项目通过创新和去中心化的种子保存、繁育和共享方法，开展了公民科学实验。截至 2022 年 5 月 15 日，项目合作伙伴已分配了 36 000 多个数字对象标识符。其中 32 000 多个分配给了豆类收集材料，这些收集材料已被分发给约 5 500 名公民³。

12. 自 2019 年上届会议以来，分配给粮食和农业植物遗传资源材料的数字对象标识符已被研究人员在出版物和论文中进行更大规模地引用。在全球信息系统门户网站中，出版物链接与相关粮食和农业植物遗传资源记录并列。此外，秘书处还创建了一个新的部分，使用户能够搜索引用数字对象标识符的出版物，以便进一步测试和完善。

13. 虽然许多数字对象标识符登记业务是通过使用 Excel 表格进行的，但国家公共基因库继续使用数字对象标识符工具包登记新材料，并更新与现有数字对象标识符相关的描述符的内容。据悉，该工具包已在下列国家投入使用：孟加拉国、不丹、巴西、布隆迪、柬埔寨、印度、印度尼西亚、老挝人民民主共和国、马来西亚、缅甸、巴基斯坦、菲律宾、斯里兰卡和赞比亚。

³ 关于 INCREASE 项目的更多信息，请访问：www.pulsesincrease.uc

14. 国家基因库和其他收集材料持有者通过该工具包登记了约 180 000 个数字对象标识符，比上一个两年度增加了 34%。共有 20 个中心采用了该工具包，8 个中心实现了自身的连接层，1 个中心使用了支持数字对象标识符登记的 GRIN-Global 版本。此外，北欧遗传资源中心开发了一个开源软件库，用于在全球信息系统中登记数字对象标识符。共计 26 个国家的 34 个机构通过不同方法获得了数字对象标识符登记方面的援助。

15. 在上一个两年度中，与 Genesys 和欧洲植物遗传资源搜索目录（EURISCO）的合作持续进行。实际上，当为系统添加或更新新记录并说明数字对象标识符时，系统会通知全球信息系统更新记录，从而避免重复工作。秘书处还继续与世界信息和预警系统合作，其中包括与研究小组共同编制统计数据。

16. 秘书处与合作伙伴和国家联络点合作，在闭会期间通过在线会议、研讨会和线上会议发表了各语种的 30 多篇专题介绍。主要合作伙伴名单可在全球信息系统门户网站中查阅⁴。

B. 新版全球信息系统门户网站

17. 全球信息系统门户网站的首个版本于 2017 年上线，用户可分享其粮食和农业植物遗传资源收集材料信息，并指向参考数据库和系统中的信息和知识。管理机构第八届会议要求秘书根据可用资源情况，在全球信息系统门户网站中确立新的基础设施要素。

18. 在 2021 年咨询委员会第四次会议上，秘书处介绍了这些要素，包括更新的全球信息系统门户网站主页，以及通过三个主要“频道”组织的新链接目录，即：粮食和农业植物遗传资源的来源、增值链和用户主题。每个频道页面包含一个或多个子页面，提供与频道内容特定主题相关的文档、网站和数据库的精选链接。图 4 显示的是全球信息系统门户网站的新主页。

19. 委员会欢迎新版**主页**和新的链接及服务**目录**，并认为主页上的频道充分反映了全球信息系统愿景的要素。委员会鼓励秘书考虑到会上提出的反馈意见，继续开发门户网站及其目录⁵。

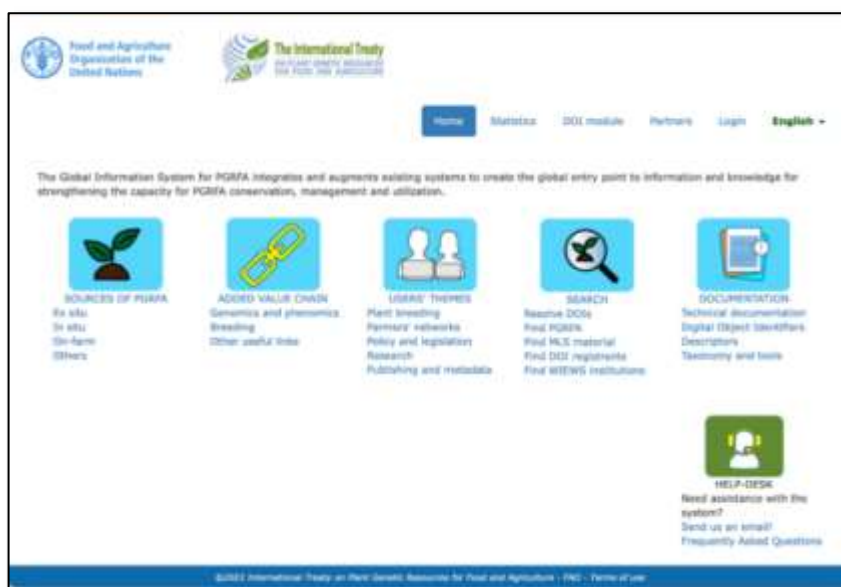
20. 此后，除了列入新记录和更新目录外，秘书处还完成了内容的所有官方语种版本翻译工作。

⁴ ssl.fao.org/glis/static/en/partners.html

⁵ ssl.fao.org/glis/

21. 除此以外，门户网站的**搜索功能**随着种植资源信息网分类的整合而扩展。此功能有助于分类名称的拼写，并使用户能够选择性地将搜索延伸至同义词。种植资源信息网分类的采用已与其他合作伙伴进行了协调，特别是 Genesys，以便在两个系统中提供一致的分类⁶。

图 4：全球信息系统门户网站的新主页（六种语言版本）



资料来源：全球信息系统门户网站。

22. 在评估了通过重点访谈收集的用户反馈后，秘书处对数字对象标识符模块进行了新的强化，特别是可以下载**粮农组织/生物多样性多种作物基本信息描述符格式**的搜索结果。

23. 此外，秘书处加强了**全球信息系统与 Easy-SMTA 的整合**，允许點選同意《标准材料转让协定》（《协定》）的接受方在提供方列出材料数字对象标识符的情况下，下载以多种作物基本信息描述符格式转让的材料的相关基本信息数据。这种特性使《协定》接受方的操作更加便利，并提高了数据质量。

24. 自管理机构上届会议以来，秘书处重新设计了门户网站**的统计资料部分**，并将其扩大，以纳入新产品。此项内容的综述见附录 1。

25. 除了数字对象标识符登记数量增加外，图形数据库中数字对象标识符之间的关系数量超过 74 000，比 2019 年提供的数字增加了 460%。

⁶ ssl.fao.org/glis/site/doiindex

26. 在上一个两年度，秘书处开发了一个原型图浏览器，以帮助用户实现数字对象标识符所建关系的可视化，并在科学咨询委员会会议上对此进行了演示。秘书处收集了关于进一步开发该模块及其文档的意见，这项工作计划在下一个两年度内开展，但须视资源到位情况而定⁷。

27. 秘书处组织分别在 2022 年 2 月和 5 月初组织了关于保护和可持续利用、全球信息系统的信息网络研讨会，与会者要求秘书处通过全球信息系统门户网站提供关于粮食和农业植物遗传资源保护和可持续利用的工具箱。这项正在进行的活动将提供其他官方语种版本的工具箱资源，同时改进分类和索引以及内容搜索和用户贡献⁸。

C. 编目和描述符清单

28. 通过第 3/2015 号决议，管理机构将制定、实施和推广粮食和农业植物遗传资源编目标标准纳入《全球信息系统工作计划》，以促进系统间的互操作性。管理机构第八届会议注意到题为“制定全球商定的原生境作物野生近缘种编目描述符清单”的项目⁹。

29. 该项目第一阶段的主要成果是于 2021 年 2 月发布了一份全球商定的原生境保存作物野生近缘种（CWRI v.1）描述符清单。该清单包含通过该项目在全球范围内开发和验证的数据交换国际标准。使用该清单有助于汇编和交换不同国家和国际组织生成和持有的数据。其制定过程的基础是国际生物多样性中心与国际热带农业中心联盟的经验、《国际条约》之前开展的工作以及国际项目，如地平线 2020 计划下的“农民的骄傲”项目。清单的制定得益于 2020 年 2 月至 4 月组织的在线磋商，来自 48 个国家 87 个机构的超过 107 名专家参与其中¹⁰。

30. 秘书处还针对撒哈拉以南非洲、拉丁美洲及加勒比、欧洲和亚洲选定国家的现有目录内容，对原生境保存作物野生近缘种描述符进行了测试。描述符的信息汇总和协调有助于建立国家原生境作物野生近缘种数据库。秘书处在拉丁美洲及加勒比遗传资源国际研讨会（于哥伦比亚举行）以及其他国际会议和培训活动中推广了新的描述符。

⁷ 参见《数字对象标识符模块最新情况》，www.fao.org/3/cb4317en/cb4317en.pdf

⁸ 对工具箱原型的说明载于文件 IT/GB-9/22/12/Inf.1。

⁹ 第 3/2015 号决议，www.fao.org/3/bl140e/bl140e.pdf 和第 4/2019 号决议，www.fao.org/3/nb782en/nb782en.pdf

¹⁰ 描述符清单可从以下网址获取：www.fao.org/documents/card/en/c/cb3256en/

31. 在国际专家的建议下，该项目还对差距和可行的备选方案进行了分析，以便通过编制国家原生境作物野生近缘种清单向各国提供支持。2021年9月，国际专家在线上研讨会上讨论了研究结果，并收集了进一步的意见和观点。研讨会的分析和集体观点载于文件《采用战略方法开发和实施国家作物野生近缘种数据库》¹¹。

32. 该项目当前阶段于2021年底开始，将持续至2023年6月30日。德国政府通过联邦食品和农业部为该项目提供资金，该项目正在支持缔约方开发和连接国家原生境作物野生近缘种数据库。该项目还将通过讲习班和网络研讨会进一步更新和推广国际描述符。欧洲植物遗传资源合作计划（ECPGR）的欧洲植物遗传资源检索目录（EURISCO）采用了原生境作物野生近缘种描述符。南部非洲发展共同体也在推广此类描述符。旨在促进原生境作物野生近缘种数据与选定国家之间连接的新模块正在开发当中，将于2022年进行测试，并于2023年完成。

33. 在国际果蔬年（2021）之际，秘书处与世界混农林业中心以及国际生物多样性中心与国际热带农业中心联盟密切合作，为原生境保存的多用途热带果树物种制定了六套战略性特性鉴定和评价描述符。秘书处向用户提供与粮食和农业植物遗传资源描述符和编目相关的信息。新编写的手册预计将对研究人员、植物育种者和缔约方尤为有用¹²。

34. 秘书处还与欧洲植物遗传资源合作计划的燕麦属工作组开展合作，支持1985年发布的燕麦描述符的更新，并与菲律宾大学共同制定霹雳果（*Canarium ovatum*）的国际描述符。此外，秘书处正在与一组国际专家一起支持开发豌豆属（*Pisum*）描述符。

D. 宣传、培训及能力强化

35. 在上一个两年度期间，秘书处继续更新全球信息系统及其门户网站、数字对象标识符及其应用相关实际问题方面的常见问题。相关门户网站部分已译成中文和俄文，现已有所有六种官方语种版本¹³。

¹¹ IT/GB-9/22/11/Inf.1, www.fao.org/3/ni642en/ni642en.pdf

¹² 六个描述符清单包括：（1）非洲梅（*Dacryodes edulis*），（2）移衣（*Docynia indica*），（3）灌木芒果属（*Irvingia spp.*），（4）马鲁拉果（*Sclerocarya birrea*），（5）猴橙（*Strychnos cocculoides*）和（6）滇刺枣（*Ziziphus mauritiana*）

¹³ www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/faq/en/

36. 在更新全球信息系统门户网站期间，秘书处设立了一个新的部分，对迄今为止为支持采用数字对象标识符、使用 Excel 文件进行数字对象标识符登记、XML 协议和其他技术文件而开发的所有资源进行编目，并附上阐述如何在出版物和科学数据集中引用全球信息系统数字对象标识符的说明。该部分还包含关于其他组织开发的分类法和数据管理工具的有用资源和参考资料¹⁴。

37. 由于 2019 冠状病毒病（COVID-19）疫情的限制，在该两年度内没有开展现场能力建设活动，但以线上方式组织了若干信息和培训讲习班¹⁵。

E. 其他伙伴关系

38. 管理机构第八届会议注意到与 DivSeek 国际网络的合作进展，并要求秘书探索与该网络进一步合作的可行安排。

39. 秘书处制定了一份谅解备忘录，经过粮农组织内部审批程序，已于 2022 年 5 月予以签署¹⁶。

40. 秘书处与 DivSeek 国际网络组织了关于全球信息系统和数字对象标识符使用益处的联合网络研讨会，并参加了 DivSeek 的网络研讨会。秘书请 DivSeek 在第九届会议上报告与《国际条约》工作有关的活动。¹⁷

F. 粮食和农业植物遗传资源遗传序列数据

41. 管理机构第八届会议感谢利益相关方和用户提交了关于将数字对象标识符应用于数字序列信息/遗传序列数据的信息，并要求科学咨询委员会继续酌情审议与数字序列信息/遗传序列数据和国家立法相关的科学和技术问题¹⁸。

42. 在 2021 年 4 月举行的第四次会议上，委员会收到了秘书提交的关于《生物多样性公约》相关政策进程的最新情况。委员会注意到所提供的信息很有帮助，建议秘书处继续监测并向委员会通报情况。委员会还指出，提供获取信息的机会是一种惠益分享形式。此外，委员会强调，讨论与粮食和农业植物遗传资源和惠益分享有关的数字序列信息/遗传序列数据的论坛应是管理机构负责的《国际条约》¹⁹。

¹⁴ ssl.fao.org/glis/static/en/partners.html

¹⁵ 主要培训活动清单可从以下网址获取：www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/externalmeetings/en

¹⁶ IT/GB-9/22/11/Inf.3。

¹⁷ IT/GB-9/22/11/Inf.2。

¹⁸ 第 14/2019 号决议第 8 和 14 段。术语“数字序列信息”可与“遗传序列数据”互换使用，不影响管理机构对术语可能作出的定义。

¹⁹ 报告第 26 段，www.fao.org/3/cb5340en/cb5340en.pdf

43. 会后，秘书处继续关注关于《2020年后全球生物多样性框架》的《生物多样性公约》开放性工作组对数字序列信息/遗传序列数据的审议情况。在2022年5月为缔约方举行的在线通报会上，秘书处介绍了相关文件和成果的综合情况，包括工作组确定的备选方案。秘书处特别指出，2022年3月会议形成的开放性工作组向《生物多样性公约》缔约方大会提出的建议草案中，正在审议其他获取和惠益分享文书的相互支持性和适应性²⁰。

44. 在编写本文件时，《生物多样性公约》进程仍在进行中。根据管理机构第13/2019号决议的要求，秘书将向管理机构本届会议通报《生物多样性公约》相关进程的讨论情况和结果，因其关系到使用遗传资源“数字序列信息”对《国际条约》目标可能产生的影响²¹。

45. 2022年5月，秘书发布了一份通知，邀请缔约方提交有关数字序列信息的意见。在暂定议程议题17下发布的文件《根据第13/2017号决议和多年工作计划对数字序列信息的审议》对收到的意见进行了分析²²。

III. 《工作计划》修订版

46. 管理机构第八届会议要求秘书根据科学咨询委员会的建议审查《全球信息系统工作计划》。

47. 咨询委员会第四次会议就经审查的《全球信息系统工作计划》初稿提供了直接反馈，并要求秘书编写并发送第二稿，供委员会提出意见。收到的意见已纳入本文件附录2附件所载的草案。

48. 总而言之，目前的草案围绕五个目标（而不是六个目标）简化了《全球信息系统工作计划》的活动。第一项计划中的一些活动已经结束并被删除，而其他活动则以更协调的方式进行了整合（例如，与能力建设有关的活动现在被归为一组）。这五个目标的重点是：

1. 管理和强化全球信息系统门户网站；
2. 促进现有系统之间的互操作性；
3. 提高用户在获取和分享粮食和农业植物遗传资源信息方面的权利和义务的透明度；
4. 创造和强化机会，增加有关粮食和农业植物遗传资源的知识和价值；
5. 支持能力建设和技术转让机会。

²⁰ www.cbd.int/doc/recommendations/wg2020-03/wg2020-03-rec-02-en.pdf

²¹ 第13/2019号决议，www.fao.org/3/nb791en/nb791en.pdf

²² 通知 [NCP 021](#) 和文件 IT/GB-9/22/17.2

IV. 资源筹措

49. 管理机构第八届会议在核心行政预算中为《全球信息系统工作计划》有限数量的活动作出了财政拨款。在上一个两年度，只有一个捐助方为《全球信息系统工作计划》的非核心行政预算资助活动捐款，即改进原生境保存作物野生近缘种编目。

50. 科学咨询委员会为《全球信息系统工作计划》确定的大多数活动，例如，支持发展中国家的基因库将关于粮食和农业植物遗传资源的宝贵特性鉴定和评价信息数字化，在很大程度上仍然资金不足。与主要伙伴合作提供技术支持、培训和能力建设取决于预算外资源。在这种情况下，秘书处仍致力于筹措资金，包括通过制定支持缔约方的特别项目。

51. 在编制和通过下一个两年度预算时，如果管理机构决定重新召开科学咨询委员会会议，则可以考虑为组织至少一次会议提供资金，并为维护服务台以及针对用户的核心基础设施和服务提供财政拨款。

V. 征求指导意见

52. 请管理机构考虑本文件附录 2 中所载内容，以便通过关于全球信息系统实施情况的决议，纳入 2023-2028 年《全球信息系统工作计划》。

附录 1

通过全球信息系统提供的粮食和农业植物遗传资源信息统计资料²³

查询	说明
数字对象标识符登记概况	提供数字对象标识符登记活动概况。提供的指标包括： <ul style="list-style-type: none"> • 数字对象标识符数量排名前 20 位的登记者 • 粮食和农业植物遗传资源保存数量排名前 10 位的国家 • 粮食和农业植物遗传资源登记数量排名前 10 位的属 可以点击机构名称、国家名称和属名来进一步探索结果
多边系统状况、方法、生物状况和历史状况	提供在全球信息系统中登记的粮食和农业植物遗传资源的生物状况、获取方法、在《国际条约》多边系统中的状况以及是否可供分发等方面的信息。
登记者提供链接的数字对象标识符所占比例	提供登记者列表，其中包含已登记数字对象标识符数量、含关联链接的数字对象标识符数量以及含链接的数字对象标识符占总数的比例。
数字对象标识符描述符覆盖范围	列出所有非强制性描述符，并提供在已登记的数字对象标识符总数中运用该描述符的数字对象标识符数量。
种源	允许用户选择粮食和农业植物遗传资源的来源，并列出生、已登记数字对象标识符数量和持有国。或者，可以将搜索仅限于国际农业研究磋商组织中心，也可以具体说明粮食和农业植物遗传资源在《国际条约》多边系统中的状况。可利用深入研究能力来进一步探索结果。
项目中的数字对象标识符	显示惠益分享基金项目和其他项目的列表，以及项目活动期间研究的粮食和农业植物遗传资源数量。点击项目符号以进入项目详情页面，或点击粮食和农业植物遗传资源数量以查看相应数字对象标识符的详细列表。
出版物和数据集中的全球信息系统数字对象标识符	显示全球信息系统当前已知并引用全球信息系统数字对象标识符的出版物和数据集。支持过滤。

²³ 统计资料部分可从以下网址查阅：ssl.fao.org/glis/stats/index

查询示例

- 我所在的机构登记了多少粮食和农业植物遗传资源？（请登录以激活此查询）
 - 持有者在我国登记了多少粮食和农业植物遗传资源？（请登录以激活此查询）
 - [有多少粮食和农业植物遗传资源按属进行登记？](#)
-
- [有多少粮食和农业植物遗传资源被纳入《国际条约》多边系统？为什么？](#)
 - [已登记粮食和农业植物遗传资源在生物状况方面的分类是什么？](#)
 - [如何获得非原生境粮食和农业植物遗传资源？](#)
 - [有多少粮食和农业植物遗传资源可供分发？](#)

第**/2022 号决议草案

全球信息系统实施情况

管理机构，

忆及此前关于《全球信息系统愿景与工作计划》（《全球信息系统工作计划》）的决议和决定，尤其是第 3/2015 号、第 5/2017 号和第 4/2019 号决议；

进一步忆及《国际条约》第 17 条全球信息系统对获取和惠益分享多边系统的贡献，尤其是对第 13.2.a 条的贡献；

感谢德国政府为原生境保存作物野生近缘种编目提供的资金支持；

感谢第 17 条全球信息系统科学咨询委员会成员向秘书提供的建议及其对全球信息系统各项工作的意见；

1. 注意到自管理机构上届会议以来在执行《全球信息系统工作计划》方面取得的进展，特别是在开发全球信息系统门户网站方面，并要求秘书继续更新所有官方语种版本链接的资源 and 工具目录。
2. 注意到在推广数字对象标识符方面取得的进展，并要求秘书根据可用资源情况，继续在自愿基础上推广使用数字对象标识符，并加大力度，增强相关利益相关方的能力，特别是在发展中国家。
3. 注意到原生境保存作物野生近缘种描述符和六份新的热带果树特性鉴定和评价描述符清单的发布，并感谢所有为完成这些工作做出贡献的机构和个人。
4. 注意到国家原生境保存作物野生近缘种数据库的可用性有限，并请尚未开展这项工作的缔约方考虑开发此类数据库，以推动进一步的研究和使用。在这种情况下，管理机构要求秘书根据可用资源情况，与利益相关方合作，支持缔约方进行作物及其野生近缘种编目，并支持相关计划，提高公众对作物野生近缘种在植物育种方面价值和作用的认识；
5. 注意到与 Genesys、世界信息和预警系统（WIEWS）、GRIN-Global、欧洲植物遗传资源检索目录（EURISCO）以及南部非洲发展共同体植物遗传资源中心编目和信息系统的合作，并要求秘书继续加强与相关机构和倡议的合作，促进粮食和农业植物遗传资源信息交流；

6. **忆及**科学咨询委员会关于自愿将数字对象标识符应用于粮食和农业植物遗传资源信息的有用性的观点，并**感谢**已就将数字对象标识符应用于数字序列信息/遗传序列数据（包括将表型和基本信息数据与基因组数据连接）提交信息的利益相关方和用户²⁴；
7. **要求**秘书鼓励和引导用户将科学出版物和数据集与粮食和农业植物遗传资源材料联系起来，并支持用户将此类信息纳入信息管理系统；
8. **注意到**谅解备忘录的签署以及与 DivSeek 国际网络合作取得的进展，并**要求**秘书向管理机构提供最新情况，以便向第十届会议报告联合活动；
9. **通过**本决议附件所载经修订的《全球信息系统工作计划》；
10. **决定**重新召集科学咨询委员会，其职责范围与上一个两年度相同，视可用资金情况，至少举行一次现场会议，必要时举行线上会议，并**要求**秘书继续向委员会通报《全球信息系统工作计划》的最新实施进展；
11. **要求**科学咨询委员会继续审议与数字序列信息/遗传序列数据有关的科学和技术问题，并酌情审议国家立法；
12. **提请**缔约方、其他政府和利益相关方提供必要资源实施《全球信息系统工作计划》，尤其是进一步开发全球信息系统门户网站、审查作物本体并支持发展中国家的培训和能力建设活动；
13. **要求**秘书跟进科学咨询委员会建议的落实情况，并向管理机构第十届会议提交实施进展报告。

²⁴ 术语“数字序列信息”可与“遗传序列数据”互换使用，不影响管理机构对术语可能作出的定义。

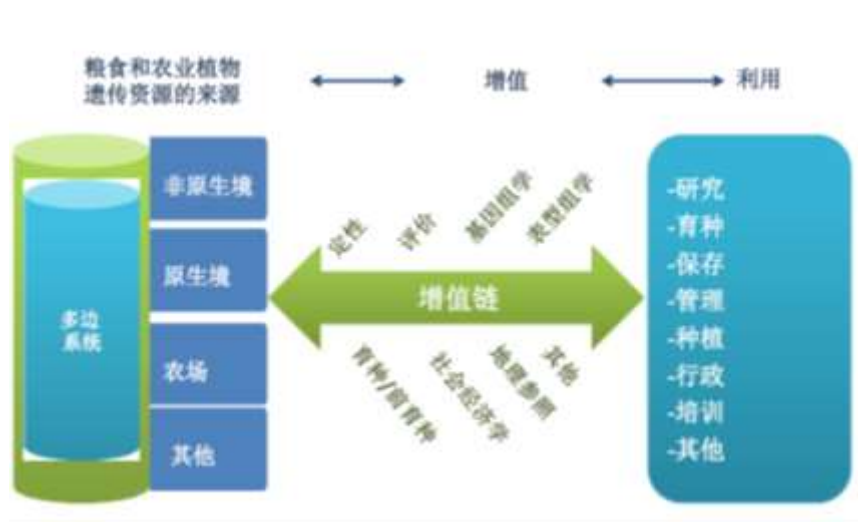
附录 2 附件

全球信息系统工作计划（2023-2028 年）

草 案

本工作计划将涵盖六年时间，通过分阶段的方式实施，并由管理机构确定的核心预算资源以及预算外捐款共同提供资金。

全球信息系统旨在弥合粮食和农业植物遗传资源来源、研究和增值活动与使用之间的差距。



《全球信息系统工作计划》有五个目标：

全球信息系统门户网站

1. 管理和强化全球信息系统门户网站

- a. 进一步开发和管理全球信息系统门户网站，包括链接和服务目录；
- b. 允许在收集材料层面迅速获取有关粮食和农业植物遗传资源材料的信息源，特别是获取和惠益分享多边系统中可用的材料；
- c. 通过提供存储这些数据的信息源链接，列明所有非涉密信息，特别是从多边系统材料的研究和开发当中获得的非涉密信息；
- d. 明确针对目标群体的使用案例情境，建立相关机制以定期收集用户的反馈和体验。

互操作性

2. 通过提供原则、技术标准和适当工具来支持现有系统的操作，促进现有系统之间的互操作性
 - a. 促进采用适用于粮食和农业植物遗传资源的永久唯一标识符，包括自愿使用数字对象标识符，以及在表型和基本信息数据与基因组数据之间建立联系；
 - b. 记录并通报粮食和农业植物遗传资源数据和元数据编目标标准（例如，特定作物描述符等表型数据），并促进其传播和使用；
 - c. 与其他与采用开放数据以及粮食和农业植物遗传资源编目标标准有关的举措建立联系；
 - d. 记录并通报全球信息系统与选定的粮食和农业植物遗传资源信息系统（包括作物本体）之间互操作性所需的技术标准。

信息获取和使用

3. 提高用户在获取、分享和利用粮食和农业植物遗传资源相关信息方面的权利和义务的透明度
 - a. 根据《国际条约》第 12 条和第 13 条，告知用户在全球信息系统门户网站获取信息源时的权利和义务，并记录相关的制度、组织、政策和法律因素；
 - b. 根据第 17 条，监测与《全球信息系统愿景和工作计划》相关的国际论坛中的政策发展，并记录涉及获取和使用粮食和农业植物遗传资源相关信息（包括数字序列信息/遗传序列数据）的国家立法的科学和技术影响²⁵。

信息和知识共享带来的增值

4. 创造和强化机会，增加有关粮食和农业植物遗传资源的知识和价值
 - a. 确定并创建全球信息系统门户网站合作伙伴和用户（研究机构、学术界、基因库、农民、育种者、私营部门、科学期刊等）之间交流信息的工具、机制和机会；
 - b. 鼓励和引导用户将科学出版物和数据集与粮食和农业植物遗传资源材料联系起来，并与参考资料发布机构、数据集存储库和引用机构开展合作；

²⁵ 术语“数字序列信息”可与“遗传序列数据”互换使用，不影响管理机构对术语可能作出的定义。

- c. 根据《国际条约》的规定，并与其他国际文书相协调，提高利益相关方对粮食和农业植物遗传资源管理相关传统知识的认识。

能力建设和技术转让

5. **通报并支持能力建设和技术转让机会，以保护、管理和使用与粮食和农业植物遗传资源相关的信息和知识，重点关注发展中国家的需求**
 - a. 加强基因库和其他提供方与相关伙伴合作记录其收集材料的能力，包括分类学、信息管理和生物信息学等领域；
 - b. 加强缔约方开发国家和区域清单和信息系统的功能，包括原生境和农场材料的清单和信息系统；
 - c. 通过召开和支持区域会议和科学会议等方式，促进粮食和农业植物遗传资源相关信息管理所需技术的转让；
 - d. 提供获取培训材料和电子学习产品的途径，并设计相关机制，促进各机构的培训机会。