



联合国  
粮食及  
农业组织



国际条约  
粮食和农业  
植物遗传资源

### 暂定议程议题 10

## 管理机构第八届会议

2019 年 11 月 11–16 日，罗马

## 全球信息系统实施情况报告

### 内容提要

本文件提供 2018-19 两年度《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的开发和采用、全球信息系统门户网站、区域及国家一级的培训活动、资源筹措及加强伙伴关系与合作。

### 征求指导意见

提请管理机构注意本进展报告，并考虑本文附录所列可能达成决议的内容，酌情为《全球信息系统工作计划》进一步实施提供指导。



---

## 目 录

---

	段 次
I. 引言 .....	1 - 7
II. 《全球信息系统工作计划》最新运作情况 .....	8 - 57
A. 数字对象标识符登记和推广进展 .....	8 - 21
B. 全球信息系统门户网站开发进展 .....	22 - 35
与其他系统和工具的连接 .....	25 - 30
改进用户支持 .....	31 - 32
作物清单描述符 .....	33 - 35
C. 宣传、培训及能力强化 .....	36 - 42
提高粮农植物遗传资源编目的区域能力 .....	38 - 42
D. 其他伙伴关系 .....	43 - 44
E. 粮农植物遗传资源遗传序列数据 .....	45 - 55
F. 统计数据 .....	56 - 57
III. 资源筹措 .....	58 - 61
IV. 征求指导意见 .....	62
附录 - 全球信息系统实施情况决议草案	

## I. 引言

1. 本文件综述了自管理机构第七届会议以来在《全球信息系统工作计划》（《工作计划》）框架下开展的主要活动。
2. 全球粮食和农业植物遗传资源信息系统根据《国际条约》第 17 条建立。管理机构第六届会议通过了 2016-22 年《愿景和工作计划》，并根据第 17 条建立了科学咨询委员会（委员会），其职责范围于第七届会议更新。<sup>1</sup>
3. 《愿景》规定：

粮食和农业植物遗传资源全球信息系统对现有系统加以整合和提升，为信息和知识创建全球进入节点，加强粮食和农业植物遗传资源保存、管理和利用能力。

如《国际条约》所预见的，建立真正有效的全球信息系统需要加强现有系统，并建立新的系统和倡议以弥补空白；加强系统间互联互通；且提供总体机制，确保随时可获取提供的信息与服务；
4. 《工作计划》包含七个目标，标题如下：

目标 1-网络平台

目标 2-粮农植物遗传资源来源及关联信息获取

目标 3-互操作性、科学标准和工具

目标 4-用户权利义务透明

目标 5-沟通与多学科合作

目标 6-能力建设和技术转移

目标 7-监测和评估机制草案
5. 委员会于 2018-19 两年度召开一次会议，并就全球信息系统运作提出建议，尤其是管理机构第七届会议要求制定的总体方案。会议报告以参考文件形式提供。<sup>2</sup>
6. 本报告包括数字对象标识符采用的最新情况，全球信息系统门户网站开发现状，与基因库、国家联络人及植物育种者开展的培训活动，资源筹措工作，加强现有伙伴关系，以及建立新伙伴关系和合作关系。本文件还介绍了与 DivSeek 倡议的关系。<sup>3</sup>
7. 附录还包含可形成决议的相关内容，供管理机构审议。

<sup>1</sup> 第 3/2015 号决议参见 <http://www.fao.org/3/a-bl140e.pdf>，第 5/2017 号决议参见 <http://www.fao.org/3/a-mv103e.pdf>

<sup>2</sup> 《科学咨询委员会报告》参见文件 IT/GB-8/19/10/Inf.1。

<sup>3</sup> DivSeek 倡议报告见文件 IT/GB-8/19/10/Inf.2。

## II. 《全球信息系统工作计划》最新运作情况

### A. 数字对象标识符登记和推广进展

8. 数字对象标识符帮助用户永久并准确地识别粮食和农业植物遗传资源（粮农植物遗传资源），并将多边系统中可获得的粮农植物遗传资源通知潜在用户。使用数字对象标识符还有助于交流种质研发中取得的信息，从而使全球信息系统为现有数据集增值并推动其进一步利用。因此，数字对象标识符直接推动实现《工作计划》目标 2 和目标 3。

9. 管理机构第七届会议要求秘书加大工作力度，将数字对象标识符作为全球信息系统的核心，连接现有信息系统，从而在全球信息系统提供其他系统内粮农植物遗传资源相关信息的指示链接。

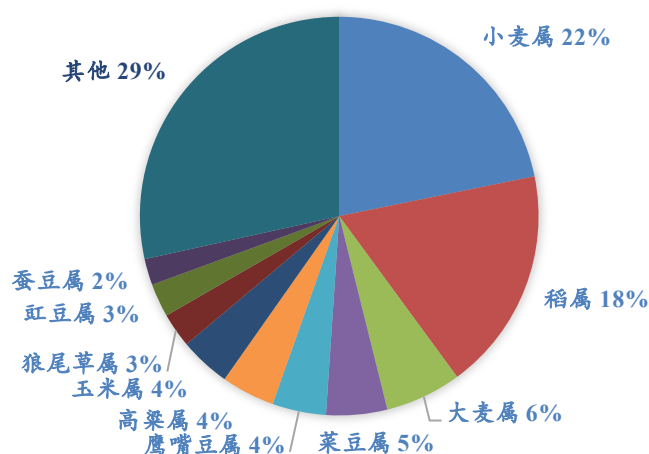
10. 闭会期间，秘书处与利益相关方接触，推广全球信息系统下的数字对象标识符。其后，来自以下国家的粮农植物遗传资源持有者开始登记数字对象标识符：<sup>4</sup>

孟加拉国	比利时	不丹	布隆迪
柬埔寨	中国	哥伦比亚	哥斯达黎加
科特迪瓦	埃塞俄比亚	加纳	印度
印度尼西亚	意大利	约旦	肯尼亚
老挝人民民主共和国	黎巴嫩	马来西亚	缅甸
墨西哥	尼日利亚	巴基斯坦	葡萄牙
斯里兰卡	突尼斯	土耳其	英国
赞比亚			

11. 此外，秘书还收到了来自非缔约方基因库及其他粮农植物遗传资源持有者的信息获取请求，他们希望将数字对象标识符标准应用于自身工作流程和体系中。

12. 截至 2019 年 6 月 1 日，共发现 834 252 种粮农植物遗传资源，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。以下饼图表示已登记数字对象标识符的作物所占百分比。

<sup>4</sup> 截至 2019 年 6 月 1 日。



13. 为推广数字对象标识符，秘书处出席了欧洲植物遗传资源合作计划指导委员会第十五届会议，并就数字对象标识符作报告。指导委员会对数字对象标识符的可操作性表示欢迎，并建议欧洲植物遗传资源合作计划成员使用数字对象标识符以永久标识粮农植物遗传资源。指导委员会还建议欧洲植物遗传资源目录咨询组发出声明，鼓励欧洲植物遗传资源合作计划所有国家联络人为其报告的基因库收集品分配数字对象标识符。<sup>5</sup>秘书处开展技术合作，为登记工作以及连接欧洲植物遗传资源目录与全球信息系统的工作创造条件。

14. 全球信息系统通过数字对象标识符为识别多边系统内的粮农植物遗传资源提供了标准和稳定的机制。闭会期间，粮农植物遗传资源公共和私人持有者继续与秘书沟通，告知收集库或收集库内部材料子集的可获得性。以上活动开展的同时，全球信息系统已经成为使用数字对象标识符通报的首选机制，通过这一系统，可在收集品层面识别粮农植物遗传资源，格式可搜索，且可以通过基本信息描述符查询收集品。

15. 截至2019年6月1日，全球信息系统门户网站已提供多边系统中772 196份收集品的信息，包括关联信息、链接以及各数据储存库指示链接。这涵盖了通过全球信息系统进行报告的全部粮农植物遗传资源的92%。

16. 为满足用户需求，秘书处已开始通过工具包加快登记多边系统种质资源的数字对象标识符。该工具包中包含一个简单的软件应用程序，利益相关方可在其网站配置该应用程序，用于登记粮农植物遗传资源，并根据要求更新与随后分配的数字对象标识符相关联的描述符。

17. 起初，工具包是在利益分享基金水稻材料项目框架下开发的。<sup>6</sup>本两年度中，不丹、印度、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和赞比亚采用了工具包首个版本，

<sup>5</sup> [http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioversity/publications/pdfs/SC15\\_report\\_final\\_web\\_28\\_06\\_2018\\_corr.pdf](http://www.ecpgr.cgiar.org/fileadmin/bioversity/publications/pdfs/SC15_report_final_web_28_06_2018_corr.pdf)

<sup>6</sup> 利益分享基金项目 W3B-PR-29-Indonesia。

形成一项能力建设实用工具（即《工作计划》目标 6）。首批用户反馈已在 2019 年初发布的新版本中予以体现。2019 年 5 月初于印度尼西亚举办培训研讨会之后，孟加拉、布隆迪、柬埔寨、印度尼西亚、老挝民主共和国、缅甸、巴基斯坦和斯里兰卡也采用了新版工具包。参加培训的机构表示将会利用工具包登记其他作物收集品，并向其各自国内其他机构推广该工具包。

18. 编写本文件时，已有约 130 000 个数字对象标识符经国家基因库和其他收集库通过工具包进行登记。

19. 为进一步推广数字对象标识符，秘书处与伙伴合作在多个会议、研讨会及其他会议上现场或远程作报告，包括：<sup>7</sup>

- a) 第二十七和二十八届动植物基因组学大会期间的 DivSeek 年会
- b) 南非开普敦，南部非洲发展共同体<sup>8</sup>
- c) 位于突尼斯市的突尼斯国家基因库（2018 年 4 月和 11 月）<sup>9</sup>
- d) 印度尼西亚农业生物技术和遗传资源研究与开发中心（2018 年 8 月现场作报告，2019 年 5 月远程作报告）<sup>10</sup>
- e) 印度尼西亚茂物，国际生物多样性大会。
- f) 印度海得拉巴，国际种子检验协会
- g) 德国海德堡，国际农业研究磋商组织平台会议
- h) BEAN\_ADAPT 及 BRESOV 项目
- i) 新加坡，国际水稻大会
- j) 马来西亚农业研究与发展院的基因库运作与高级学习研讨会
- k) 与意大利基因库及粮农植物遗传资源持有者的会议
- l) 与欧洲非政府组织/民间社会组织的会议
- m) 哥斯达黎加圣何塞，在美洲农业合作研究所举办的基因库运作与高阶学习培训班

20. 作为第一项沟通倡议（即《工作计划》目标 5），秘书在 2018 年出版了包含两份文件的小册子，即《数字对象标识符作为粮食和农业植物遗传资源永久唯一标识符的最佳使用准则》第 2 版和《全球信息系统数字对象标识符分配的必要数据》第 2.1 版。小册子提供阿拉伯文、英文、法文和西班牙文版本。

21. 秘书还通过新闻向国家联络人和若干利益相关方群体提供了最新情况，并在罗马召开的专门会议上介绍了《全球信息系统工作计划》的实施进展。

---

<sup>7</sup> 最新清单可参见网址：<http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/externalmeetings/en/>

<sup>8</sup> 德国供资项目框架下。

<sup>9</sup> 同处德国供资项目框架下。

<sup>10</sup> 利益分享基金项目 W3B-PR-29-Indonesia 框架下。

## B. 全球信息系统门户网站开发进展

22. 全球信息系统门户网站即《工作计划》目标 1 中所指网络门户。全球信息系统门户网站的首个模块于 2017 年上线，用户可分享其粮农植物遗传资源收集品信息，并指向引用数据库和系统中的信息和知识。<sup>11</sup>

23. 秘书处与粮农组织信息技术司合作编写提案，提出了进一步开发全球信息系统门户网站的要求和规范。新架构反映了科学咨询委员会对《总体计划》的建议（见下文），并列出了分布式搜索协议所需的技术功能。该粮农植物遗传资源发现机制将查询外部信息资源并以多种语言提供支持，包括外部系统。

24. 当前提案提出要将门户网站翻译成粮农组织所有官方语言，并添加交互式图表浏览器。应指出，在此背景下，截至 2019 年 6 月 1 日，全球信息系统共保有超过 16 000 份粮农植物遗传资源间相互关系。相互关系描述了如何通过祖代获得一份粮农植物遗传资源，例如“源自”、“获自”。随着更多机构为粮农植物遗传资源及参照祖代分配数字对象标识符，相互关系的数量将稳步增长。以交互式图表展示这些相互关系将满足用户呼声最高的要求之一。

### 与其他系统和工具的连接

25. 根据《国际条约》第 17 条整合外部系统，以推动落实互操作性（即《工作计划》目标 3）。整合旨在改进全球信息系统提供的服务。本两年度已搭建或改进若干连接，目的是提高数据质量并减少利益相关方工作量。

26. 当基因库在 Genesys 中上传或更新声明数字对象标识符的记录时，两个系统会建立通信，全球信息系统可指向 Genesys 中的记录及该记录关联信息。

27. 与欧洲植物遗传资源目录交换数据的技术程序与此类似，但该技术程序根据欧洲植物遗传资源合作计划网络现有活动以及已经建立的数据共享流程量身打造，旨在促进材料登记和避免重复。

28. 2019 年年初，与国际玉米小麦改良中心合作开发了 GRIN-Global 系统新版本，利用 XML 协议向 Easy-SMTA 报告《标准材料转让协定》合同。考虑到两个 XML 协议存在诸多相似之处，当前正在探索通过类似整合进行数字对象标识符登记和更新。

29. 根据委员会第三届会议所提建议，秘书正在尝试与从事研究出版物和科学数据库登记的专业机构建立联系，推动与全球信息系统内的粮农植物遗传资源记录建立连接。

30. 秘书处还与植物生产及保护司探讨了连接世界植物遗传资源信息预警系统与全球信息系统，包括连接农场数据数据库的可行方案。

---

<sup>11</sup> 全球信息系统门户网站网址 <https://ssl.fao.org/glis/>

### 改进用户支持

31. 委员会第三届会议建议书记录早期采用者应用数字对象标识符的经验，并收集信息了解其他潜在用户的期望以及发现的其他案例。此外，委员会还建议秘书编写典型案例，阐释通过全球信息系统连接现有信息系统的有效性。

32. 秘书相应要求已采用数字对象标识符的用户及其他潜在用户和利益相关方提供意见建议，并为委员会编写综述报告，包括提供支持的典型案例。<sup>12</sup>

### 作物清单描述符

33. 委员会在会上强调了作物清单描述符的重要性，并请秘书向委员会提交一份更为广泛和细致的文件，其中列出关于现有作物描述符的有用信息，信息或有助于为描述符编写或审查确定优先重点。

34. 委员会提及受控词表和作物本体的有用性，及其在生物信息学界为植物育种者和基因库管理者开发新系统和工具时的用途。考虑到以上情况，委员会建议秘书支持将现有作物描述符转化为本体，并通过全球信息系统进一步探索使用稳定本体。

35. 2019年6月，秘书向国家联络人发出通知，内容是批准项目“为原生境作物野生亲缘种编目制定全球一致的描述符清单”。<sup>13</sup>该一年期项目的主要目的是，有效保护并增加利用原生境作物野生亲缘种材料，提高支持其保存和可持续利用的信息使用能力。<sup>14</sup>新项目由德国政府通过联邦食品与农业部供资，促进了《国际条约》第17条和第5条的实施。

### C. 宣传、培训及能力强化

36. 秘书处继续在网页上更新全球信息系统所有相关记录，包括专家磋商、调查和会议报告的结论以及介绍数字对象标识符的视频。<sup>15</sup>

37. 本两年度中，秘书处结合服务台意见建议更新了常见问题，包括多边系统中可获取的粮农植物遗传资源以及通过数字对象标识符登记粮农植物遗传资源的相关问题。<sup>16</sup>网页还包含数字对象标识符描述和数字对象标识符准则的图解版本，分为英语、法语、西班牙语和阿拉伯语版本，也提供印刷版本。<sup>17</sup>

---

<sup>12</sup> 文件可从以下网址获取：<http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/en/>

<sup>13</sup> <http://www.fao.org/plant-treaty/notifications/detail-events/en/c/1200112/>

<sup>14</sup> <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/development-of-a-globally-agreed-list-of-descriptors/en/>

<sup>15</sup> 参见：<http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/en/>

<sup>16</sup> <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/faq/en/>

<sup>17</sup> <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/global-information-system/descriptors/en/>



### 提高粮农植物遗传资源编目的区域能力

38. 除本文件 A 节所述活动外，还通过建立两个全球信息系统区域培训中心开展直接合作与培训，为多边系统提供支持。

39. 2017年12月12-14日，通过在南非开普敦组织研讨会建立了第一个区域中心。研讨会提升了个人和机构在全球信息系统中进行粮农植物遗传资源编目和交换的能力。秘书处、南非发展共同体植物遗传资源中心及粮农组织南非办事处共同组织本次研讨会，共聚集 37 位粮农植物遗传资源专家、基因库管理者及该区域负责作物编目与粮农植物遗传资源保存和利用的其他工作人员，其中包括 7 名国家联络员与乌干达和埃塞尔比亚代表。由于国际生物多样性中心的资金捐助，国家联络员与另一名技术专家得以参会。

40. 此外，秘书处在粮农组织近东及北非区域办事处的支持下，与突尼斯国家基因库在突尼斯合办了两场研讨会。首场研讨会于 2018 年 4 月 17-19 日举办，为 18 位专家（基因库管理者、植物育种家和研究人员）提供了数字对象标识符实操培训。研讨会有助验证法语培训材料，并进一步了解科学家需求，尤其是对正式出版物和引用机制的需求。

41. 第二场研讨会于 2018 年 11 月 6-8 日举行，得到粮农组织在突尼斯的分区域代表的支持。来自 8 个国家的 27 名区域专家参会，包括基因库和数据管理者、研究人员、植物育种家、生物信息学家和编目人员。本次研讨会强化了国家基因库作为全球信息系统区域编目中心的地位。<sup>18</sup>所有与会者均表示愿意使用和推广数字对象标识符，包括向公众宣传多边系统中的粮农植物遗传资源信息，并于会议期间开始向秘书处提交数据供测试和登记用。

42. 以上研讨会落实了能力建设、技术转移及多学科合作活动（分别为《工作计划》目标 6 和目标 5）。秘书收到来自其他区域的请求，希望以能力建设和信息技术设备形式提供援助，推动因缺乏资源无力支持的粮农植物遗传资源编目工作。

### D. 其他伙伴关系

43. 根据管理机构第七届会议提出的指导意见，秘书请 DivSeek 倡议报告其 2018-19 两年度的发展和活动情况。

44. 秘书处还参加了该倡议年会。本文件编写之时，秘书仍在根据管理机构第六届会议要求并在主席团指导下与 DivSeek 联络，探索与该倡议进一步开展工作的可行安排。

---

<sup>18</sup> 三次研讨会均由德国政府通过 GCP/GLO/685/GER 项目出资支持，该项目将于 2019 年 12 月到期。

## E. 粮农植物遗传资源遗传序列数据

45. 2016-17 两年度，委员会已开始审议与权利义务透明度相关的各种问题（即《工作计划》目标 4），如遗传序列数据的可得性。管理机构第七届会议提请委员会审议因利用粮农植物遗传资源所产生且与全球信息系统执行相关的遗传序列信息相关科学和技术问题，<sup>19</sup>还要求秘书向缔约方及所有利益相关方通报委员会工作产出。<sup>20</sup>

46. 委员会第三届会议认为，将数字对象标识符用于粮农植物遗传资源信息可开始有效解决信息使用问题，包括多边系统中种质资源的利用所产生的数字序列信息/遗传序列数据的使用问题。

47. 委员会认为，数字对象标识符可成为将数字序列信息/遗传序列数据连接至源种植资源的工具。此外，委员会还审议了使用数字对象标识符连接材料和信息的科学和技术问题，例如为数字对象标识符相互关系制定质量标准。<sup>21</sup>

48. 委员会建议秘书处从全球信息系统用户处（包括国际农业研究磋商组织各中心和其他作物种质库管理机构）收集更多信息，了解当前将数字对象标识符应用于多边系统中作物种质（可在全球信息系统的兼容信息系统中获取其数字序列信息/遗传序列数据）的情况。<sup>22</sup>

49. 欧洲植物遗传资源合作计划表示，多数基因库信息系统仅有基本信息和表型数据，且数字对象标识符日益为基因库接受用于植物种质收集品。欧洲植物遗传资源合作计划认为，通过数字对象标识符将基本信息和表型数据与数字序列信息/遗传序列数据连接十分有前景，全球信息系统的任务可以是推动将收集品的数字对象标识符用作序列/基因型分析联盟的元数据，由此改善此后这些数据的整合工作。

50. 国际农业研究磋商组织各中心列入 2018 年优先重点的一项工作：如其持有的国际性收集库内材料，包括本地种、野生亲缘种以及各中心育种计划产生的育种品系和优良品系将长期保存并通过多边系统提供，则为其确定数字对象标识符。多数中心在转移粮农植物遗传资源时已将数字对象标识符与收集品编号一同提供，或正在建立系统以采取这一做法。

---

<sup>19</sup> 第 5/2017 号决议第 9 段。在同一届会议上，管理机构通过第 13/2017 号决议作出澄清，指出“数字序列信息”这一术语取自《生物多样性公约》缔约方大会第 XIII/16 号文件，有待进一步讨论。管理机构进一步认识到，该领域使用了多个术语（包括“遗传序列数据”、“遗传序列信息”、“遗传信息”、“遗传资源去物质化”、“计算机模拟利用”等），将需要进一步考虑适宜使用的一个或多个术语。

<sup>20</sup> 第 13/2017 号决议，第 3 段。

<sup>21</sup> 文件 IT/SAC-GLIS-3/18/Report 第 20 段。依照秘书处惯例，报告一经完成即在网上发布，由此提供给缔约方及其他利益相关方。该报告在本届会议的文件编号为 IT/GB-8/19/10/Inf.1

<sup>22</sup> 文件 IT/SAC-GLIS-3/18/Report 第 22 段

51. 一些中心开始将数字对象标识符纳入重点关注基因组测序信息的网络平台。国际生物多样性中心已为香蕉基因组中心内来自该组织 *Musa* 基因库的测序基因组添加收集品数字对象标识符。国际水稻研究所正努力将数字对象标识符的使用范围拓展至水稻平台 SNP-Seek。非洲水稻中心正在筹建新网站，届时，该基因库持有的约 3000 份水稻收集品遗传信息及其数字对象标识符将可在网站上公开获取并链接至全球信息系统。

52. 国际农业研究磋商组织各中心认为，GenBank、GigaDB、EMBL-EBI 及广泛用于生物学和遗传学大数据上传的其他网络平台尚不具备数字对象标识符处理条件。这些平台可能将需要调整数据库，将全球信息系统这一信息及全球信息系统数字对象标识符纳入，推动对国际农业研究磋商组织基因库及其他测序种质来源的材料相关基因组测序数据进行连接和分层。

53. 委员会还建议秘书汇编和分析各国针对管理机构就数字序列信息所发邀请提交的信息。<sup>23</sup>根据《多年工作计划》要求，从缔约方及其他利益相关方处收到的信息单列入一份信息文件。<sup>24</sup>两份提交信息在以下方面明确提及全球信息系统：

a) 根据《国际条约》第 17.1 条交流信息，推动利益分享；<sup>25</sup>

b) 全球信息系统与数字序列信息用途相连，与其连接全球基因库所有现有开源数据系统的作用一致。<sup>26</sup>

54. 在当前全球信息系统门户网站的开发方面，委员会认为添加相关重要全球性数字序列信息/遗传序列数据数据库的指示链接十分有用。相应地，全球信息系统开始添加这些数据库的链接。

55. 关于能力建设，委员会认为，全球信息系统门户网站未来可添加实用工具（例如遗传序列数据分析工具）的指示链接。委员会建议秘书根据资金可用情况支持全球信息系统和 GRIN-GLOBAL 等基因库数据管理系统相关的技术转移与培训，造福发展中国家。<sup>27</sup>

## F. 统计

56. 新的统计模块已开发完成并于线上发布。通过该模块可获取全球信息系统中的关键信息，从而推动交流（《工作计划》目标 5）。<sup>28</sup>

---

<sup>23</sup> 文件 IT/SAC-GLIS-3/18/Report 第 25 段

<sup>24</sup> IT/GB-8/19/16.1/Inf.1

<sup>25</sup> <http://www.fao.org/3/ca4195en/ca4195en.pdf>

<sup>26</sup> <http://www.fao.org/3/ca4668en/ca4668en.pdf>

<sup>27</sup> 文件 IT/SAC-GLIS-3/18/Report 第 24 段

<sup>28</sup> <https://ssl.fao.org/glis/stats/index> for the GLIS statistics on PGRFA registration with DOIs.

57. 信息分为五类，附有简要介绍文本和查询示例。今后将添加更多指标。分析总体数量变显著时提供统计数据。例如，当相关出版物或数据库数量显著增长时即提供数字对象标识符数量。

### III. 资源筹措

58. 管理机构第七届会议在当前两年度核心行政预算中仅为全球信息系统有限活动作出财政拨款。因此，秘书处在开展支持活动时采取了双管齐下的做法。核心行政预算资金用于支付服务器及相关核心信息技术服务和许可证、服务台职能以及信息和宣传材料更新的费用。

59. 本两年度期间，德国政府继续通过将 2019 年第四季度到期的项目为全球信息系统提供资金支持。<sup>29</sup>项目为近东和非洲区域的培训活动供资，为数字对象标识和统计模块提供支持。加拿大政府为组织委员会第三届会议提供支持。秘书处没有收到其他预算外资源供《全球信息系统工作计划》之用。考虑到这一背景，可以指出，《全球信息系统工作计划》缺少可预测和可持续资源，直接影响其实施情况。

60. 在编写和通过 2020-21 两年度预算时，管理机构可考虑至少举行一次科学咨询委员会会议（如决定重新召开会议），同时另外提供资金维护服务台和已经建立的核心基础设施以及为用户提供服务，尤其是分配数字对象标识符。

61. 2020-21 两年度需要额外的预算外资源用于进一步开发全球信息系统门户网站及支持其他任何需要员工时间和出差的技术、外联、培训和支持活动。

### IV. 征求指导意见

62. 请管理机构考虑本文件附录提供的内容，通过 2020-2021 两年度《全球信息系统实施情况决议》。

---

<sup>29</sup> 项目名为“《粮食和农业植物遗传资源国际条约》第 17 条植物遗传资源全球信息系统试点阶段实施”（GCP/GLO/685/GER），于 2019 年 12 月结束。

## 附录

### 第 XX/2019 号决议草案

#### 实施全球信息系统

#### 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 号和 5/2017 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利益分享多边系统的贡献，尤其是对第 13.2.a 条内容的贡献；

感谢德国和加拿大政府在 2018-19 两年度为实施《工作计划》提供资金支持并组织第 17 条全球信息系统科学咨询委员会（科学咨询委员会）第三届会议；

1. **注意到**《全球信息系统工作计划》2018-19 两年度实施进展，并要求 2020-21 两年度继续实施工作；
2. **欢迎**数字对象标识符使用中取得的进展，并要求秘书根据可用资源继续为利益相关方（尤其是发展中国家的利益相关方）开展能力建设；
3. **注意到**当前与 Genesys、世界粮食和农业植物遗传资源信息和预警系统、GRIN-Global、欧洲植物遗传资源目录以及南部非洲发展共同体的编目和信息系统正在开展的合作，并要求秘书继续与相关机构和倡议加强合作且在避免重复工作的前提下，通过全球信息系统促进与现有信息系统交流信息；
4. **注意到**德国政府供资的新项目，即为原生境作物野生亲缘种编目制定全球一致的描述符清单，并**鼓励**专家参与磋商进程；
5. **进一步注意到**受控词表和作物本体的有用性，并要求秘书支持将现有作物描述符转化为本体，且通过全球信息系统进一步探索使用稳定本体；
6. **忆及**科学咨询委员会对于将数字对象标识符应用于粮农植物遗传资源信息的有用性的观点，并**感谢**已就数字对象标识符应用于基因组测序数据（包括将表型和基本信息数据与基因组测序数据连接）提交信息的利益相关方和用户；<sup>30</sup>
7. **要求**秘书高度重视将科学出版物和数据库与粮农植物遗传资源连接的工作，并支持用户将此类信息纳入信息管理系统；
8. **感谢**科学咨询委员会在《总体计划》中为门户网站制定进入节点，并要求秘书尽快将进入节点加入全球信息系统门户网站；
9. **注意到**与 DivSeek Initiative 的合作进展，并要求秘书在第九届会议主席团指导下探索与该倡议进一步开展工作的可行安排；

---

[<sup>30</sup> 管理机构对数字序列信息/遗传序列数据相关术语的审议情况可反映在本决议文本中。]

10. **决定**根据资金可得情况重新召开科学咨询委员会会议，委员会组成与职责范围与上一两年度相同，并要求秘书处继续向委员会提供《全球信息系统愿景与工作计划》最新进展；
11. **提请**委员会如有必要审查《全球信息系统工作计划》，供管理机构第九届会议审议；
12. **要求**科学咨询委员会继续审议因利用粮农植物遗传资源所产生且与全球信息系统执行相关的遗传序列信息相关科学和技术问题；
13. **提请**缔约方、其他政府和利益相关方提供必要资源实施《工作计划》，尤其是进一步开发全球信息系统门户网站、审查作物清单标准并支持发展中国家的培训和能力强化活动；
14. **要求**秘书跟进科学咨询委员会建议的落实情况，并向管理机构第九届会议提交进展执行报告。