

2003年12月



暂定议程草案议题 4

粮食和农业遗传资源委员会

粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组

第三届会议

2004年3月31日—4月2日，罗马

进一步完善家畜遗传资源管理全球战略的进展报告

## 目 录

|                 | 段 次   |
|-----------------|-------|
| 1. 引 言          | 1-8   |
| 2. 全球战略的制定与实施   | 9-62  |
| 3. 来自工作组的指导性意见  | 63    |
|                 | 页 码   |
| 附件 1: 信息交流及信息传播 | 13-14 |
| 附件 2: 与非政府组织的合作 | 15    |



# 进一步完善家畜遗传资源管理全球战略 的进展报告

## I. 引言

1. 鉴于动物遗传资源对全球农业的巨大贡献，联合国粮食及农业组织（粮农组织）于 1993 年组织制定了全球家畜遗传资源管理战略（全球战略）。全球战略主要包括四个部分：政府间机制；基于国家的规划和实施的基础结构；技术工作计划以及报告和评估系统。每一部分均包括一系列相互关联的要素。就总体而言，这些部分及其要素均有助于各国和粮农组织推动动物遗传资源的工作。
2. 粮农组织指定家畜生产及卫生司为动物遗传资源的全球联络点，负责协调全球战略的进一步完善，并全面负责编写第一份《世界动物遗传资源状况报告》（第一份报告），该报告是全球战略的重要组成部分。
3. 尽管全球战略开始时是一项技术计划，但其发展迅猛，因为许多政府将其视为确定全球重点工作的框架，以便实现动物遗传资源的可持续利用、开发和保存。粮食和农业动物遗传资源政府间技术工作组（工作组）在 1998 年 9 月 8—10 日召开的第一届会议上，对全球战略进行了回顾，并向粮食和农业遗传资源委员会（委员会）提出建议，希望粮农组织继续完善该战略框架并进一步明确其组成要素。
4. 委员会在 1999 年 4 月召开的第八届例会上接受了这一建议。在遗传资源委员会的会议之前，粮农组织农业委员会也已经通过了工作组的报告。在讨论工作组报告过程中，委员会注意到动物遗传资源对于许多生产体系至关重要，同时也是实现全球粮食安全和农村发展的重要组成部分。委员会一致同意工作组应继续帮助粮农组织阐明框架，更进一步地明确全球战略的组成部分并确定其优先重点。

### 第二届会议 - 工作组建议

5. 工作组在 2000 年 9 月召开的第二届会议上回顾了进一步完善全球战略的进展情况，并建议如下：
  - 粮农组织应制定相应的步骤、程序及方法，以便进一步帮助有需要的国家对适合于当地条件的动物遗传资源进行经济评估和遗传开发，特别是中低投入水平的生产体系在可持续发展中可利用的资源；
  - 粮农组织应与动物遗传资源捐赠国和接受国一道，研究最佳行为守则，以便更加有效地拟定家畜育种计划，促进可持续发展和粮食安全；
  - 粮农组织应确定建立由各国负责的濒危动物遗传资源预警和应急机制的

相关方案，包括决策支持工具，这些方案应交工作组审议；

- 粮农组织应收集现行研究的已有信息；根据新兴的技术确定加强动物遗传资源特性研究的方法；探索开展性状研究包括遗传距离研究的国际合作和协作模式，从而能更好地利用和开发动物资源，并帮助各国确定应保存的品种资源的优先重点；
- 粮农组织应继续加强对各国和各地区的技术支持，包括指南的进一步完善、决策支持和政策手段，加强协作网和提供培训，支持各国更好地利用、开发和保存动物遗传资源；
- 鉴于家畜多样性信息系统（DAD-IS）对各国更好地管理动物遗传资源的重要性日趋增大，粮农组织应继续提供足够的支持，以便维护和进一步开发这一信息系统，包括分析和决策支持工具以及提供有关分子学特性的数据及信息；
- 在编写目前动物遗传资源的迅速丢失对粮食安全、农村发展及可持续生计影响的评估报告中，粮农组织应发挥协调作用；
- 粮农组织应考虑成立一个动物科学生物技术专家小组，审查现有的和新兴的技术及方法，评估它们对动物遗传资源的潜在影响，并确定其在经济有效地保存动物遗传资源上的潜在用途。

### **委员会对进展的回顾 - 2002年**

6. 在 2002 年召开的第九届例会上，委员会对进一步完善全球战略的进展情况进行了回顾，并表示了对动物遗传资源侵蚀的关注。会议一致同意进一步采取紧急行动，包括培训、技术支持和研究，以及工作组应对全球战略的进一步完善继续提供指导。委员会着重强调了家畜多样性信息系统的重要作用，并指出应进一步发展该系统。

7. 全球战略还得到了生物多样性公约各缔约方的支持，这表明全球战略在他们的农业生物多样性多年工作计划（第 V/5 决定）中所发挥的重要作用。

### **本文件之目的**

8. 本文件旨在向工作组提供进一步完善全球战略的进展报告。该报告实际上是对全球联络点所开展的活动的总结。粮农组织正在考虑考虑一些方法，以便能有效地报告有关国家和区域开展的活动。本文第 III 部分针关促进全球战略的一些活动，向委员会提出了一系列建议。

## II. 全球战略的制定与实施

9. 虽然动物遗传资源的全球联络点在过去四年所开展的活动主要是帮助编写第一份《世界动物遗传资源状况报告》，但是也发起或实施了一些旨在促进全球战略的其他行动。按照全球战略的不同组成部分和要素，将这些活动概述如下：

### 政府间机制

10. **政府间机制**是确保全球战略得以进一步完善的关键。粮农组织成员国是通过遗传资源委员会及其下属的动物遗传资源工作组指导全球战略的完善的。在 2002 年召开的第九届例会上，委员会回顾了进一步完善全球战略的进展情况；粮农组织在委员会的第九届例会期间组织了有关农林渔生物多样性的平行活动。粮农组织在 2003 年农业委员会的第十七届会议期间还组织了一项平行活动，把农业委员会旨在促进全球战略的有关行动通知委员会成员国。在 2003 年 11 月联合国防治荒漠化公约委员会下属的履约审查委员会会议期间还开展了另一项活动，宣传旱地生态系统中当地动物遗传资源的综合特征和适应性。

11. 生物多样性公约的缔约方也一直在拥护全球战略，粮农组织始终致力于使他们了解实施进展情况。因此，在 2000 年生物多样性公约第五届缔约方大会期间，提交了一份进展报告。此外，在公约的科技和工艺咨询附属机构（科咨机构）第七届会议期间，还提供了有关动物遗传资源的一系列案例研究结果，在该会议期间举办的一项平行活动中，还专门制作了一幅墙报。在 2003 年 11 月召开的科咨机构第九届会议和生物多样性公约缔约方大会中，还针对获得性、利益共享及本土知识问题提出了许多建议。

12. 全球联络点和非政府组织之间的互作及协作情况见附录 2。

### 基于国家的规划和实施的基础结构

13. **全球联络点** 粮农组织在家畜生产及卫生司内继续为全球战略提供全球联络点。全球联络点的主要工作包括：进一步开发和维护信息和交流框架；监督指南的编写情况；协调区域间的活动；编写报告和会议文件；促进政策讨论；确定培训、教育和技术转让的必要性；制定计划和项目建议以及筹集捐助方资源。

14. 全球联络点的活动资金包括正常计划资金和预算外捐款。正常计划资金用于雇用全球联络点的职员，其中包括一位兼职的处长，四位专业官员和两个服务人员。在过去的四年中，全球联络点还得到了以下的帮助：来自奥地利的一位访问学者、来自荷兰的一位专业官员（为家畜多样性信息系统的进一步完善，提供了长达两年的帮助）；还有一位也是来自荷兰的准专业官员（2002—2005 年），其帮助编写第一份《世界动物遗传资源状况报告》。

15. **动物遗传资源国家联络点的建立和运转**始终是全球战略最为重要和基本的要素之一，自全球战略开始将建立联络点作为全球动物遗传资源网络的组成部分以来，已经取得了显著的成就。目前，绝大多数国家已经指定了国家协调员，他们是全球联络点的主要联系人。他们在编写国家报告过程中发挥了作用，这些国家报告促使了第一份《世界动物遗传资源状况报告》的完成。

16. 有些国家尚未建立动物遗传资源的国家联络点，有些国家虽然建立了联络点但尚无法与全球联络点进行十分有效的沟通。在第一份《世界动物遗传资源状况报告》的编写过程中，人们开始逐渐地了解动物遗传资源的作用和价值以及在国家一级加强这些资源管理的必要性。希望日益加深的认识能促进那些目前仍无法充分发挥作用的国家联络点的能力建设。

17. **动物遗传资源区域联络点的建立和运转** 尽管工作组、委员会、各个区域和国家高度重视区域联络点的作用，但事实证明，为这些区域联络点的建立和运转而筹集财政资源是相当困难的。粮农组织目前无法从正常计划中拨出资金来建立和维持动物遗传资源的区域联络点。因此，建立各国所需要的区域联络点必须通过提供给粮农组织的预算外资金来实现，或者通过区域内部的专项资金来实现，例如欧洲就是如此。

18. 在建立了区域联络点的地区，事实已证明在促进区域内沟通，提供技术援助和领导作用，协调国家之间的培训、研究和计划活动，组织制定区域政策，帮助确定项目重点和项目建议以及促进政府部门、捐助者、研究机构和非政府组织之间的互相作用等方面，这些联络点发挥了极为重要的作用。

19. **亚洲区域联络点**是第一个建立的区域联络点，并在 1993—1999 年的区域项目实施期间运行了五年，其包括 12 个国家，资金是由日本政府提供的。从那时起，亚太地区家畜生产及卫生委员会和粮农组织区域办事处通过家畜生产及卫生的区域官员，一直致力于维持业已建立起来的协作网络。重新建立亚洲动物遗传资源区域联络点还需要额外的资金。

20. **欧洲动物遗传资源区域联络点** 欧洲区域联络点的秘书长是从国家联系人中遴选出来，在规定期限内任职。迄今为止，秘书长是法国政府派出的，法国政府比该地区内的十个国家多交纳了额外资金，这些资金确保了项目的实施，还对本地区需要援助的国家提供了资助，以便其参加区域会议。区域联络点在协调该区域已经建立的 39 个国家联络点之间的活动和相互交流上提供了帮助。

21. 欧洲区域联络点所包括的各个国家共享动物遗传资源管理方面的经验和技能。他们已经开展了或正在设计一系列的项目，这些项目的概况介绍可在工作组第三届

会议期间获得。建立欧洲区域联络点的全面总结已发表在 2002 年动物遗传资源第 32 卷中。在供参考的文件中（CGRFA/WG-AnGR-3/04/3 inf. 1），欧洲区域联络点概述了建立区域联络点所采取的步骤，并以此作为对全球战略实施的贡献。在建立区域联络点方面，是否需要向各个国家提供指导，恳请工作组就此提出指导意见。

22. **南部非洲区域联络点**包括南部非洲发展共同体的 14 个国家，它是联合国开发计划署资助的项目（RAF/97/032），由南非农业部主持。首席技术顾问的任期由 1999 年至 2002 年，并成立了区域指导委员会。目前正在研究南部非洲区域联络点持续运行的途径及方法

23. **利益相关者参与的机制**是全球战略极为重要的要素之一，因为该机制为利益相关者了解全球战略实施的进展情况提供了一个论坛，使得并促进利益相关者的参与。该机制也为粮农组织提供了向潜在的捐助方和合作伙伴传递其预算外资金需求的机会，并向他们征求有关确保必要资源模式的指导性意见。

24. 动物遗传资源国际利益相关者第二次特别会议于 2001 年召开。会议重点是让利益相关者了解编写第一份《世界动物遗传资源状况报告》的进展情况。利益相关者们强调指出，必须将对动物遗传资源不同方面的兴趣全面地纳入该进程，并表达了对这项活动的支持。他们还建议，粮农组织应开展大量的主题研究，作为编写第一份报告的组成部分。

25. **捐赠方的支持** 如上所述，捐赠方的支持是维持全球联络点的运转所必需的，在过去的四年中，预算外资助保证了国家报告的编写，而且对家畜多样性信息系统的进一步发展至关重要。

26. 德国政府正在通过德国技术合作公司为有关基因漂流的主题研究提供资助，这将有助于第一份《世界动物遗传资源状况报告》的编写。在粮农组织的协助下，德国技术合作公司为动物遗传资源的许多研讨会提供了资助。这些研讨会包括：南部非洲发展共同体地区家畜遗传资源的可持续利用和保存的益处；2003 年 5 月 20—24 日在莫桑比克马普托召开的探讨家畜遗传资源法律和法规框架研讨会；2002 年在安哥拉罗安达召开的有关家畜遗传资源管理的国家和区域政策制定研讨会；2001 年 5 月 7—11 日在斯威士兰首都姆巴巴内召开的基于社区的动物遗传资源管理研讨会；2001 年 9 月 11—14 日在赞比亚首都卢萨卡召开的农业生物多样性可持续利用和保存激励措施研讨会。这些研讨会的论文集已经出版并广泛散发。

27. 德国技术合作公司与粮农组织、南部非洲发展共同体以及农业和农村合作技术中心开展了合作，正在为所有研讨会的论文集编写一份综合文件。

28. 在粮农组织—荷兰合作伙伴计划的资助下，德国技术合作公司与粮农组织生物多样性的部门间工作小组开展合作，于 2003 年 12 月在马里组织了西非农业生物多样性亚区域研讨会，负责植物遗传资源和动物遗传资源的国家协调员以及负责执行生物多样性公约和防治荒漠化公约的负责人均参加了这一研讨会。

29. 在参考文件（CGRFA/WG-AnGR-3/04/3 inf. 2）中，各类研讨会的结果将会引起工作小组的重视。

30. 日本政府信托基金为编写《家畜百科全书》提供了额外捐助，这将有助于评估动物遗传资源国家数据库所包含的信息，也有助于更新家畜多样性信息系统。

31. **进一步完善家畜多样性信息系统是全球战略的关键要素之一。**家畜多样性信息系统为目前国家联络点和全球联络点之间进行交流的重要方法，并被作为教育和培训的手段之一。家畜多样性信息系统日趋为国家协调员所采用，已经成为他们之间相互沟通的手段之一。这也为在家畜多样性信息系统内建立国家动物遗传资源数据库提供了手段。

32. 正如工作小组和委员会所建议，在过去的四年中，家畜多样性信息系统的功能性得到了不断的完善。在荷兰政府的资助下，经与专家们磋商，粮农组织进一步加强了该系统（<http://www.fao.org/dad-is/>）向各国提供信息管理和交流的手段，以支持国家报告的编写。

33. 粮农组织参与了由欧盟资助的欧洲家畜生物多样性信息系统（EFABIS）的项目。该项目旨在使该系统成为介绍整个欧洲家畜品种及其群体大小、适应性和分布情况的信息系统。粮农组织通过家畜多样性信息系统为其提供了核心数据和数据库结构。欧洲家畜生物多样性信息系统是以开放式资源方法为基础，并将成为家畜多样性信息系统收集数据的工具之一。该项目还将使其他区域受益，并将使家畜多样性信息系统的现有结构得到进一步完善。

34. 家畜多样性信息系统的发展和维持是进一步完善全球战略的优先需要，其有助于各国尤其是发展中国家更好地管理其数据和信息。专家们已经为系统发展确定了若干优先领域，包括以国家报告编写过程中所收集的信息来更新品种数据库；加强家畜多样性信息系统的功能性，使其成为交流和建立网络的工具；进一步开发收集和分析生产环境信息的模块。

35. 荷兰政府为一名软件工程师提供的资助已经结束，现在急需填补这一职位。只有在筹集到额外资源的前提下，方能继续发展家畜多样性信息系统。为了加强家畜多样性信息系统的功能性，工作组希望能够指出他们认为应当确定的优先领域，并就可能获得资金的来源提出意见，以便使该系统能够进一步发展。



## 技术性工作计划

36. **制定家畜遗传资源国家管理计划**是全球战略的关键要素之一。粮农组织继续扩大宣传和分发《制定国家家畜遗传资源管理计划的初级指南》，包括电子版和印刷版。该指南提供一个框架，帮助制定动物遗传资源国家管理计划。

37. **可持续集约化要素**可能是全球战略最重要的内容，因为改善动物遗传资源的利用和开发是保证和加强家畜对粮食安全和农村发展的贡献所必需的。

38. 按照工作组和委员会的建议，粮农组织采取了许多行动以加强可持续集约化要素。是为了实现可持续遗传改良，更广义地说，为了实现持续性家畜发展，需要有大计划和能力。面对诸多挑战，粮农组织开展了大量的研究，与具有在发展中国家和发达国家实际工作经验的应用技术人员进行了广泛讨论，并对大量的物种和耕作制度进行了调查，在此之后，粮农组织决定建立一个先进的决策支持系统，这不仅是非常必要的，而且在技术上也是切实可行的。

39. 因此，粮农组织开始建立这个系统，并在这一支持系统的模型编制上取得了重要进展，这一系统旨在支持可持续遗传改良，故被称之为**决策系统**。粮农组织召集了一个各类专家参加的工作小组，对系统方法进行了严格的评估和首次试验。该小组对系统的进一步完善作出了贡献。在系统模型全面发放之前，专家们对完成系统模型的开发和实地测试提出了一系列建议。他们建议应结合该系统编制完整的指南和容易使用的工具，以便有助于克服可持续遗传改良计划的设计和 implementation 问题，尤其是在发展中国家低投入的耕作系统上。

40. 专家小组强调，决策支持系统应全面覆盖遗传选择的范围以及重要的动物种类，并指出，该系统还应提供一系列专用工具，以便从技术和实际操作上促进每一个成功的家畜改良活动所包含一系列要素的合理设计和实施，包括遗传改良。最后，他们作出了结论，即该系统必须能吸引应用技术人员采用它，无论这些技术人员是从事政策制定、计划实施的，还是负责提供技术支持的，因为每一方面的技术人员对于设计成功的遗传改良行动至关重要。

41. 虽然在创建决策支持系统上取得了进展，但还需要进一步对**决策系统**进行认真细化、测试和培训。为实现这一目的，需要付出不懈的努力。这些活动应包括进一步设计和开发决策支持系统的核心，开展实地测试，根据测试结果和区域培训研讨会情况改进指南。为了实施所有这些必要的活动，需要大量的预算外财政资源。

42. 粮农组织和国际家畜研究所共同参与了一项全球环境基金资助项目的筹备工作，该项目旨在开发和应用决策支持系统工具，在四个亚洲国家保存和可持续利用

本土家畜和野生近缘种的遗传多样性。该项目的预期结果就是对决策系统进行更进一步的完善和测试。

43. **鉴定**或了解动物遗传资源的范围、分布情况、基本特征、综合表现、价值及现状，仍然是全球战略的基本要素之一。1993年的专家小组报告（指南）即家畜多样性度量（MoDAD）已经广泛地传播，包括借助于家畜多样性信息系统，促进研究人员在多样性研究方面开展更多的合作。

44. 为了制定个体物种的标准，国际动物遗传协会和粮农组织成立了国际动物遗传协会/粮农组织动物遗传资源常务委员会，该委员会已经为牛、鸡、绵羊和猪建立了微卫星标记物清单。

45. 粮农组织最近开始对过去十年来实施的一项家畜遗传多样性研究进行回顾，以便评估家畜多样性度量建议的实际应用情况。2003年8月国际动物遗传协会/粮农组织动物遗传资源常务委员会审议了该报告。他们一致同意需要对原有的指南进行更新和修订，正在编写的有关取样方法的详细内容应纳入其中。该委员会还建议，应根据经验和已发表的工作结果，对原有的牛、绵羊、猪和鸡的微卫星标记物清单进行修改，另外还应制定山羊、骆驼、牦牛、马/驴以及水牛的清单。该委员会注意到有关鸭、兔、火鸡、和鹅的相关工作做的较少，在获得更多结果之前，应将这些出版物的参考文献列入指南中。国际动物遗传协会/粮农组织常务委员会的报告将作为参考文件（CGRFA/WG-AnGR-3/04/3 inf. 3）提供给工作组。

46. 粮农组织参与了由国际家畜研究所主持的两项全球环境基金项目的准备工作，一个项目是有关西非地方家畜的特性鉴定，另一项目是开发和应用决策支持工具保存和可持续利用亚洲本土家畜和野生近缘种的遗传多样性。

47. 粮农组织/国际原子能机构—有关家畜育种的基因技术合作研究项目：第一阶段—2003年9月公布了亚洲小反刍动物遗传资源的特性鉴定。第一阶段将为国家农业研究体系的科学家提供了机会，使他们有了鉴定小反刍动物遗传特性的能力。第二阶段将着重于小反刍动物对寄生性蠕虫的遗传抗性，现已知这种特性在许多本地品种上都存在，有可能成为确保可持续生产体系的重要资源之一。

48. **动物遗传资源的保存**是全球战略的最重要因素之一，特别是这些资源正出现逐步侵蚀情况下。粮农组织一直公开提供《制定国家家畜遗传资源管理计划—濒危小种群管理的次级指南》，以便帮助各国促进强化其保存计划的制定与实施。

49. 现已开始制定动物遗传资源的调查及监测指南，与此同时，国际家畜研究所在津巴布韦开展了示范性品种调查，并在南部非洲的其他国家进行重复试验。粮农组织和非政府组织及研究机构一道，共同致力于证实传统家畜饲养者的作用，他们个

人及其社区的行为在动物遗传资源管理上的作用，特别是在亚洲、拉丁美洲和非洲低投入和放牧生产体系中的作用，这些作用在本文件第 67 段也作了阐述。

50. 2003 年，粮农组织和地中海先进农艺国际研究中心（CIHEAM）一道在西班牙萨拉戈萨联合举办了高级研讨班。该研讨班着重于繁殖技术和分子标记物在资源保存中的应用。2003 年 2 月，动物遗传资源欧洲区域联络点主办了欧洲动物遗传资源超低温保存技术研讨会。粮农组织向动物遗传资源国家联络点分发了该研讨会的论文集。

51. 利益相关者会议请求粮农组织安排有关动物遗传资源评估的研究。经济分析在确保保存工作的适宜重点上可发挥重要的作用。在这一点上，尤为重要的任务包括如下方面：1) 确定动物遗传资源对不同社会的经济贡献；2) 确定在家畜多样性保存过程中可以采取的经济有效方法，从而帮助优先重点的评估；3) 协助设计经济激励机制以及制度设立，促进农民个人和社区参与动物遗传资源的保存。国际家畜研究所已经出版了有关动物遗传资源评估的背景研究论文。

52. 由于将优先重点置于第一份《世界动物遗传资源状况报告》的编写，在建立由国家负责的濒危动物遗传资源预警和应急机制方面，粮农组织已经无法将人力和财力资源投入到确定该机制的建立方案，尽管这是工作组在 2000 年提出的要求，但是要开展此项工作并制定动物遗传资源的全面监测体系方案，均需要预算外资金。

53. 粮农组织也无法按照工作组在其第二届会议上提出的要求着手评估眼前动物遗传资源迅速丧失对粮食安全、农村发展和可持续生计所产生的影响。

54. **对国家的技术援助** 全球联络点参加了与更好地管理动物遗传资源有关的许多技术活动。这些项目包括：家畜鉴定和记录系统的设计和合法化（马拉维）；动物登记（请求，赞比亚）；积极保存多种 Tsigai 绵羊的战略（斯洛伐克共和国，匈牙利、塞尔维亚和黑山以及罗马尼亚）；欧洲积极保存具双用途的澳大利亚重挽马牛品种的战略（斯洛伐克共和国，奥地利和罗马尼亚）。

55. 工作组在其第二届会议上对题为《现代生物技术和动物遗传资源管理》的文件进行了讨论。在同一会议上，工作组要求“粮农组织考虑成立一个动物科学生物技术专家小组，审议现有的和新兴的技术及方法，评估其对动物遗传资源的潜在影响，确定它们对经济有效地保存动物遗传资源的潜在用途”。

56. 动物科学和生物技术的专家小组至今尚未成立。粮农组织现正建议工作组开展有关生物技术发展的研究，以便确定可用于动物遗传资源利用和保存的现有及潜在的技术，确定发展中国家在获得和利用现有生物技术上的障碍。该研究将为动物遗

传资源专家小组的成立奠定基础。如果这一方法可为工作组所接受，粮农组织将为开展这一研究和成立专家小组，努力寻求预算外资金。

57. 全球联络点参与编写了 2003/2004 年《粮食和农业状况》中有关农业生物技术部分：是为了满足穷人的需求吗？粮农组织和国际原子能机构于 2003 年 10 月联合主办了“应用基因技术改善发展中国家的家畜生产及卫生国际研讨会”<sup>1</sup>。该研讨会旨在：创造一个交互式环境，以讨论基因技术在改善家畜生产及卫生上的作用和未来潜力；明确发展中国家在利用基因技术上的障碍；确定在实践中如何利用这些技术；确定特殊的研究需求及其优先重点；探讨在畜牧业基因技术领域开展国际合作的可能性；研究伦理、技术、政策和环境方面的问题以及核技术在家畜基因技术上的应用及未来发展上的作用；拟订将研讨会的建议付诸实施的计划。该研讨会的结果将在工作组第三届会议上提交给工作组。

58. **制定和实施经济而有效的信息交流战略是全球战略的重要内容之一。**为了促进人们对全球战略诸多行动的了解，认识动物遗传资源在促进粮食安全和农村发展上的作用及价值，全球联络点已经开展了各种各样的交流活动。这些活动包括：编写各种技术报告、手册和出版物；出席科技会议和大会并作报告；组织和出席各种研讨会。附件 1 列出了若干重要交流活动的例子。

59. 编写国别报告是编写第一份《世界动物遗传资源状况报告》的基础，加深了人们对动物遗传资源对农业的重要贡献的了解。然而，在有关家畜生产对粮食安全和增加收入的重要作用，特别是动物遗传资源在农业上的作用和价值方面，必须加强和保持交流。举办第一届国际动物遗传资源技术会议，将为促进更加广泛的信息交流和加深认识提供场所和机会。

### 报告和评估部分

60. 编号为 CGRFA/WG-AnGR-3/04/02 的文件反映了编写第一份《世界动物遗传资源状况报告》和国别报告的进展情况。

61. **世界家畜多样性监视清单。**该文件的分发一直是也将仍然是全球战略中出版和报告部分的重要内容之一。它在家畜多样性情况交流及多样性迅速丧失的警示上发挥了重要作用。第三版本已于 2000 年 12 月出版并以印刷版和电子版两种形式发布。

62. 根据国际珍稀品种协会和粮农组织之间的协议，由该协会对《世界监视清单》进行独立审查。该审查旨在确保最有效地提供全球动物遗传资源的信息。目前，尚未有编写第四版《世界监视清单》的计划。该清单的更新、确认和出版需要大量的

---

<sup>1</sup> <http://www.iaea.org/programmes/nafa/d3/mtc/synopses.pdf>

人力和财政资源，而目前却无法获得这些资源。由于国别报告的编写，促进了家畜多样性信息的完善，在随后的年份中，如果可以获得财政资源，就能为编写第四版提供理由。

### III. 来自工作组的指导性意见

63. 鉴于在全球战略的进一步完善和实施上已经取得了进展，政府间技术工作组拟向委员会提出如下建议：

- i. 各国应继续建立和加强其国家动物遗传资源的联络点，以便参与全球战略进一步完善工作，包括实施国别报告所确定的战略优先重点，必要时可以考虑保持其国家咨询委员会，以确保利益相关者的支持以及参与国家一级的全球战略；
- ii. 在粮农组织的支持下，各国应继续探索在适当的地方建立和维持动物遗传资源区域协作网和区域联络点的途径及方法，特别要吸取从东南亚区域联络点兴建以及欧洲区域联络点持续运转所获得的经验；
- iii. 考虑到编写国别报告过程中收集到的信息，各国要更新家畜多样性信息系统的品种数据库；
- iv. 粮农组织要对家畜多样性信息系统进行全面的回顾，弄清各国对该系统的应用情况和系统的优缺点，以便按照委员会在其第九届会议上提出的要求，在可能获得预算外资金的情况下，为系统的进一步完善奠定基础；
- v. 粮农组织应委托开展有关生物技术近来发展情况、生物技术的现有用途和潜在用途的研究，其目的是为了了解发展中国家在动物遗传资源的利用、开发及保存中获得和应用现有生物技术的制约因素；
- vi. 各国应和粮农组织及其他组织一道，进一步开展技术合作项目。按照国别报告所确定的战略重点，这些项目应包括可持续集约化和动物遗传资源保存；
- vii. 根据国别报告和行动战略重点报告的结果，粮农组织应按照动物遗传资源的监测结果，为行动中的国家，尤其是那些遗传资源丧失危险性最大的国家拟定计划，并为建立基于国家的预警和应急机制确定方案。
- viii. 捐助方应进一步支持全球战略的发展，特别要支持有关可持续性集约化的区域培训，必要的决策系统开发和实地测试，以便使发展中国家提高利用和开发其动物遗传资源的能力；
- ix. 粮农组织应进一步完善全球战略，工作组将在 2006 年会议上审议全球战略进一步完善的进展情况。

## 附件 1：信息交流和信息传播

制定和实施经济有效的信息交流战略是全球战略的重要内容之一，以下是全球联络点开展这方面工作的例子：

- 继续出版《动物遗传资源信息简报》，
- 出版面向决策者的第一份《世界动物遗传资源状况》手册。该手册采用五种语言，大约发行 2 万册。经过修改的手册已经就绪，正在印刷并准备发行。
- 有关动物遗传资源评估的生态经济学特刊已经出版。版权© 2003，Elsevier B.V. 版权所有，第 45 卷第 3 期，第 315—517 页（2003 年 7 月），编辑：Adam G. Drucker 和 Riccardo Scarp。由粮农组织购买并通过全球网络发行。
- 制作了题为“家畜多样性：日趋上升的需求—已通过的战略”的特别宣传页，并将其置于农业生物多样性的文件目录下，并以电子版本形式在“家畜多样性信息系统”上公布。2002 年 12 月编写了信息交流 3，其印刷文本已广泛分发至粮农组织在各个国家的常驻代表处及“官方技术协作网”，包括国家协调员、国家咨询委员会主席和技术秘书。在“家畜多样性信息系统”内，还可以获得电子版的国家咨询委员会主席和技术秘书的姓名和详细的联系资料。
- 继续发行两个拥有相同标题的录像片，即“农民、农民的家畜和环境”。其中一盘录像片着重介绍亚洲的情况，另一盘介绍的是南部非洲情况。
- 全球联络点参加了“第七届遗传学应用于家畜生产世界大会”，于 2002 年 8 月在法国组织召开了“粮农组织可持续育种计划研讨会”。这一活动获得了大量的建议，这些建议均可在“家畜多样性信息系统”文库<sup>2</sup>中获得。在上述大会的协助下，粮农组织获得了 500 张论文集光盘，并将它们分发至全球动物遗传资源协作网。
- 南部非洲发展共同体研讨会论文集（参见本文第 26 段）已经以印刷版和电子版两种形式广泛散发<sup>3</sup>。

---

<sup>2</sup> <http://dad.fao.org/en/refer/library/guidelin/7WCGALP.pdf>

<sup>3</sup> <http://dad.fao.org/en/refer/library/reports/swazilandproceedings.pdf>

全球联络点参加了各种的科技会议，并做了有关全球战略及其技术内容的报告：

- 由国际动物遗传学会主办，2002 年 8 月在德国格廷根召开的第 28 届世界动物遗传学大会。
- 2002 年 8 月在法国蒙彼利埃召开的第七届遗传学应用于家畜生产世界大会。
- 2002 年 9 月在西班牙召开的西班牙动物遗传资源协会第五届大会。
- 2003 年 2 月在法国巴黎召开的欧洲区域联络点欧洲动物遗传资源超低温保存的学术讨论会。
- 2003 年 7 月在意大利佛罗伦萨召开的第十五届国际人类学与民族学联合会大会“人和人类：过去、现在和未来”，特别是“人类学及其应用”和“游牧民族”议题。
- 2003 年 10 月由粮农组织和国际原子能机构在奥地利维也纳联合召开的“发展中国家用于改进家畜生产及卫生的基因技术国际研讨会”。
- 2003 年 10 月在巴西阿雷格里港召开的第九届世界家畜生产大会。

## 附件 2：与非政府组织的合作

全球联络点在工作 and 出版上一直和下列组织保持合作关系：世界畜牧生产协会（WAAP）、欧洲畜牧生产协会（EAAP）、国际珍稀品种协会（RBI）和国际动物记录委员会（ICAR）。粮农组织还和以下的组织开展密切合作：游牧民族联盟、多瑙河流域动物品种保存国际协会（DAGENE）、中间技术发展小组（ITWG），以及欧洲农业品种保护（SAVE）基金会。

全球联络点参加了以下由非政府组织和民间社会组织的重要活动：

- 在 2002 年 6 月于罗马召开的“世界粮食首脑大会：五年之后”期间举行的非政府组织和民间社会组织的“粮食主权论坛”<sup>4</sup>。
- 在 2003 年 11 月联合国防治荒漠化公约委员会下属的履约审查委员会会议期间组织的平行活动，即“牧民：旱地管理者”，讨论了与牧场发展有关的战略和政策问题。
- 由游牧民族联盟和其他非政府组织主办的有关社区家畜遗传资源管理的参与式方法研讨会。2003 年 10 月在印度撒德里召开的亚洲家畜育种专家和农村发展专家研讨会，其中 9 个亚洲国家的国家协调员出席了会议。该研讨会强调了承认当地家畜育种家及其知识在动物遗传资源的利用、开发及保存上所发挥作用的重要性。
- 2003 年 10 月由游牧民族联盟和其他非政府组织在肯尼亚卡伦举办的国际本土家畜育种者研讨会，来自发展中国家家畜饲养团体的许多代表出席了会议。该会议呼吁政府和有关国际组织作出表态，正式承认牧民和牧场主对粮食和家畜安全、环境服务及家畜多样性的历史性贡献和现在的贡献。

---

<sup>4</sup> [http://www.forumue.de/pdfs/ws\\_livestock\\_engl\\_fin.pdf](http://www.forumue.de/pdfs/ws_livestock_engl_fin.pdf)