

2007年7月



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

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

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

暂定议程议题 6 和 7

粮食和农业动物遗传资源国际技术会议

2007年9月3-7日, 瑞士 因特拉肯

动物遗传资源全球行动计划和动物遗传资源因特拉肯宣言

粮食和农业遗传资源委员会在其第十一届例会上审查了文件 - *战略行动重点草案 - 主席的文本*<sup>1</sup>，并决定将载入本文件附件 1 中附录的文件提交粮食和农业动物遗传资源国际技术会议（会议）作为*动物遗传资源全球行动计划*的一部分进行审议。

委员会审查了文件 - *动物遗传资源全球行动计划的实施和融资*<sup>2</sup>，并决定将载入本文件附件 2 中附录的文本送交会议。

委员会还审查了文件 - *动物遗传资源因特拉肯宣言草案*<sup>3</sup>。委员会感谢瑞士政府编写了该宣言草案，并决定将载入本文件附件 3 中附录的文本提交会议审议。

请会议审查所有三份文本，并透过*动物遗传资源因特拉肯宣言*通过*动物遗传资源全球行动计划*。

<sup>1</sup> CGRFA-11/07/Inf.8.

<sup>2</sup> CGRFA-11/07/7.

<sup>3</sup> CGRFA-11/07/8.

---

## 附件 1 附录

---

[

### I. 动物遗传资源全球行动计划

#### I. 引言

1. 粮食和农业动物遗传资源<sup>1</sup>是世界粮食安全生物基础的一个重要部分，对亿万人民的生计作出贡献。一个多样的资源基础对人类生存和福利至关重要，是对消除饥饿的一个贡献：在适应变化的社会经济和环境条件、包括气候变化方面，动物遗传资源也至关重要。动物遗传资源是动物育种家的原材料，是农民最重要的基本投入之一。动物遗传资源对可持续农业生产十分重要。如若管理得当，动物遗传资源不会耗尽，因为利用与保护并无内在矛盾。保护、可持续利用以及公正、公平地分享其利用的好处是一个国际关注的问题，*动物遗传资源全球行动计划*首次为这一部门提供了一个商定的国际框架。促进更广泛利用动物的生物多样性可能有助于改善人类健康和营养状况，增加生计多样化和创收机会。

#### 制定动物遗传资源全球行动计划

2. 1990 年，粮农组织着手制定一项全球可持续动物遗传资源管理的全面计划。1993 年，粮农组织启动了“全球家畜遗传资源管理战略”，以指导国家、区域和全球努力，加强家畜及其产品对粮食安全和乡村发展的贡献，防止动物遗传资源遭到侵蚀。

3. 从 1997 年起，粮农组织政府间粮食和农业遗传资源委员会指导了一个由国家驱动的进程，以编制*世界动物遗传资源状况*。2001 年，粮农组织请所有国家就其动物遗传资源的状况和趋势；家畜对粮食、农业和乡村发展的目前和潜在的贡献；以及管理这些资源的国家能力状况提出国别报告；并提供重点行动名单。

4. 国别报告表明，家畜多样性对粮食安全和国家发展作出了重大和不可替代的贡献。报告表明，动物遗传资源的充分潜力还远远没有实现，并确认了遗传多样性在发达国家和发展中国家都遭到严重侵蚀。

---

<sup>1</sup> 在*动物遗传资源全球行动计划*中，*动物遗传资源*一词特指粮食和农业中所使用的或可能有用的动物遗传资源。本文件中使用的*畜牧*一词包括用于粮食和农业的所有饲养动物。因此*畜牧*一词包括对粮食和农业作出贡献的家禽和哺乳类品种。

5. 这种侵蚀有许多原因，其中包括生产系统的改变、机械化、牧场放牧资源的损失、自然灾害、疾病暴发、不当的育种政策和做法、外来品种的不当引入、家畜养殖者土地持有制安全及获取其他自然资源的手段的丧失，养殖方法的变化、习惯体制和社会关系的削弱、人口增长和城市化的影响、以及未能评估有关方法在可持续性方面的影响，和未能制定适当政策和经济措施。动物遗传资源的侵蚀威胁到农民和牲畜饲养者应对环境和社会经济变化的能力，包括变化的膳食和消费者喜好。

6. *动物遗传资源全球行动计划*中所包含的**战略行动重点**提出了一些关键措施，以扭转目前动物遗传资源遭到侵蚀和利用不足的趋势。**战略行动重点**的实施将根据千年发展目标和其他国际承诺，促进粮食安全和可持续发展，减轻贫困的国际努力作出重大贡献。

### **动物遗传资源全球行动计划的理由**

7. *世界动物遗传资源状况*首次提供了对动物遗传资源作用、价值和状况的全面的全球评估，突出表明了畜牧部门在农业中的重要性。*动物遗传资源全球行动计划*中所包含的为可持续利用、开发和保存粮食和农业动物遗传资源采取的具体**战略行动重点**具有正当的理由，因为这些资源对全球粮食安全极为重要，家畜多样性作为农业生态系统一个组成部分有着具体的特征。

8. 人们往往从品种角度来讨论家畜遗传多样性及其利用的备选办法。“品种”是一个养殖概念而非实物，这一概念各国不同。这一事实使得基因特性描述非常困难。为了可持续管理，必须在物种一级考虑和理解多样性，考虑和理解品种间和品种内的多样性。

9. 动物遗传资源的关键特征包括：

- 动物遗传资源多样性对满足人类基本粮食需求和生计安全至关重要。它们有助于满足人类需要，可提供肉、奶和奶制品、蛋、纤维、衣物、临时和长期住所的资源、用作肥料和燃料的粪便、畜力、帮助打猎和作为可以销售的资产。遗传多样性不仅界定了动物品种的生产 and 功能特征，而且界定了适应不同环境的能力，包括适应食物和水的可得性、气候及病虫害等条件。多种多样的动物遗传资源—特别是在发展中世界—成为经济发展的关键。世界上大约 70% 的乡村穷人依靠牲畜作为他们生计的一个重要组成部分。这些资源的多样性，以及有关物种和品种对干旱、潮湿、冷热等极端条件的适应能力，在地球上一些最不宜居住的地区—从南极和山区到极端干热的地区—这些不能完全依靠作物生产的地区，使得人的生计成为可能。

- 在第一批牲畜物种被驯化以来的 12 000 年中，农民和牧民在各种环境中培育了 7 000 多种驯养动物品种。这些品种现在代表了各种独特的基因组合。因此，所有粮食和农业动物遗传资源都是人类干预的结果：从农业的最初时期开始，牧民和农民就有意识地选育并改良了这些品种，这些品种随着经济、文化、知识系统和社会一道演变发展。与大多数野生生物多样性资源不同，家养动物资源需要人们持续而又积极的管理，需要对其独特的性质十分敏感。
- 动物遗传资源具有巨大的潜力，可对减少饥饿和贫困、对可持续发展作出贡献。就此而言，粮食和农业动物遗传资源保护不足，利用不足。
- 在动物遗传资源方面，多数国家高度相互依赖。从远古以来，通过农业的传播以及家畜在人类迁徙中的突出作用，动物基因、基因型和种群已遍布全球。动物在许多地区曾为交通和贸易工具。在各个历史驯化中心内外，牧民和农民持续不断地培育和改良了动物遗传资源。而且，过去 500 年来，动物遗传资源得到洲际及跨洋系统交换，加深了这种相互依赖性。总的来说，世界大多数粮食和农业生产系统都依赖最初在别处驯化的家畜，依赖其他国家和地区培育的品种。必须考虑到家畜的这些特性，确保公正和公平地分享家畜带来的利益，有针对性地制定未来的政策和监管措施。
- 大多数动物遗传资源目前仍由农民、牧民及其社区原生境保存，作为其农业生态系统、经济和文化的固有组成部分。家畜常常在神话、文化、宗教、传统和社会习俗中扮演重要的角色。除了这些动物本身以外，动物来源的食品不仅在营养和膳食方面发挥重要作用，而且在许多社会中还具有很强的社会经济和文化功能。
- 在当今土著和当地社区中，牲畜资源继续发挥着这种重要的社会、文化和结构性作用：动物在文化上的重要性常常是原生境保存的一个关键因素。[牲畜饲养者拥有对这些资源的传统权利。]
- 家畜品种提供了关键的农业生态系统功能，如营养循环、种子散布和生境保持。动物遗传资源和动物管理系统是全世界生态系统和生产景观的一个组成部分。通过季节性的畜群迁移，牧民将不同的生态系统联系在一起。具有植物和动物组成部分的基于土地的生产系统需要对生物多样性各个不同组成部分实行共同管理，包括土壤、作物、牧场和草场、饲料作物和野生动物。

- 动物遗传资源损失的程度和速率仍然难以估计，尽管在国家驱动的 *世界动物遗传资源状况* 的编写过程中，动物遗传资源状况更加明显。缺乏信息妨碍了关于保护、开发及如何最佳利用有限保护资金的决策。衡量变化的基线仍然不清楚，特性描述、调查和监测方法尚未制定标准化准则进行协调。尽管如此，迹象表明，许多品种已经灭绝，如果各国不迅速采取保存措施，更多品种将会消失。虽然有些国家承认需要保护其国家动物遗传资源，但全球的反应至今仍然是零星的和不充分的。特别是，许多地方品种、尤其是发展中国家严酷环境中贫穷农民所拥有的那些品种尚未得到充分鉴定。这些动物种群很可能含有许多宝贵的适应特性，如在人们充分认识之前就灭绝，大量价值就可能永远丧失。
- 传统生产系统要求多用途的动物，这些动物尽管比高产品种的产量要低，但可能含有宝贵的功能特性。现代农业培育了一些专门品种，使一些具体的生产特性最佳化。现代动物育种家在高外部投入的生产系统中取得了令人瞩目的生产率增长。畜牧业目前已经占发展中国家国内农业生产总值的 30% 左右，2030 年预计增长到 39%。在 30 多种驯化的哺乳动物和禽类中，仅 14 个品种就占动物提供给人类的食品供应的 90%。5 个主要畜牧物种即牛、绵羊、山羊、猪和鸡在食品生产中占一半以上，其中少量[国际跨界品种<sup>2</sup>]在总产量中所占的份额越来越大。这一进程导致了遗传基础萎缩，因为一些品种甚至物种因市场力量而被抛弃。在商业品种中，高度的选育压力导致了遗传基础的萎缩可能对目前和未来的粮食安全产生危险[，这些政策应当包括对种群和品种内部广泛遗传变异的考虑，遗传变异对发展畜牧生产以应对未来挑战至关重要。选育计划的长期可持续性需要对遗传变化和选育目标的调整进行定期评估。]
- 许多国家和国际的决策者很少意识到动物遗传资源对粮食和农业的多种重大贡献[以及牲畜饲养者的传统权利]。在制定农业、环境、贸易以及人畜健康的政策中，可持续利用和保护动物遗传资源一直、而且一般来说将继续处于次要地位。其结果是未能对基本机构发展和能力建设充分投资。
- 管理动物遗传资源是一项复杂的任务，因为既必须处理这些资源的特定问题（如选育或品种的保护），又必须处理影响动物遗传资源的跨部门问题，如动物保健措施、发展和贸易标准以及环境管理。而且，有关责任是由不同部门和机构在国家与国际一级分担。

---

<sup>2</sup> 粮农组织将那些可能属于一个共同基因库、因而可被认为是同一品种的品种群联系在一起。这些品种被称为“跨界品种”。区域跨界品种为一个地区的数个国家内报告的品种，国际跨界品种为一个以上的地区内报告的品种。

10. 保存、利用和发展动物遗传资源的战略规划至为关键，但各国在考虑如何最佳拟定国家和国际政策方面面临各种复杂的挑战。加强所有各级的能力是 *动物遗传资源全球行动计划* 的一个关键内容。 *动物遗传资源全球行动计划* 旨在促进一种务实、系统和有效的总体办法，和谐地处理机构、人力资源和合作框架的发展及资源筹措问题。

11. 至今为止，原生境保存、非原生境保存以及利用粮食和农业动物遗传资源的相关活动基本上没有充分的联系和协调： *动物遗传资源全球行动计划* 旨在改善这种情况。鉴于目前发达国家和发展中国家在家畜生产系统方面的变化，以及可用于保护的资源有限，地方品种的某些损失不可避免。但是，对这一过程完全放任自流，不加监督，就意味着接受一种未经评估但却可能很大的风险，丧失具有重大长期价值的资源。各国和国际社会应当意识到可能招致的损失，应当讨论并商定它们准备接受哪些损失，需要哪些投资来保持和保护关键的动物遗传多样性。国际研究界应当在信息不完善的条件下为战略决定提供科学指导意见。

12. [这项工作的财力和人力资源不足，差距大、效率低，此外，各国和各地区处理动物遗传资源问题的能力和活动也处在各个不同的发展阶段。 *动物遗传资源全球行动计划* 将提供国际社会商定的基础，支持并提高国家、区域和全球可持续利用、开发和保存动物遗传资源努力的总体效率，并以可持续的方式筹措资源，包括财政资源。]

### ***动物遗传资源全球行动计划的目的和战略***

13. *动物遗传资源全球行动计划* 旨在作为一项滚动计划，初定时限 10 年，提出国家、区域和全球一级可持续利用、开发和保存动物遗传资源的有关规定。

14. *动物遗传资源全球行动计划* 的主要目的是：

- 为各国粮食安全、可持续农业和人类福利促进可持续地利用和开发动物遗传资源；
- 确保为当代和未来世代保存重要的动物遗传资源多样性，遏制这些关键资源的随意减少；
- 促进公正和公平地分享利用粮食和农业动物遗传资源所产生的利益，承认与保护动物遗传资源及其可持续利用相关的传统知识、创新和方法的作用，并酌情实施有效的政策和法律措施；
- 在国内法框架内，满足牧民和农民个人和集体的需要，在获得遗传材料、信息、技术、财政资源、研究结果、销售系统和自然资源方面一视同仁，以便他们继续管理和改良动物遗传资源，并从经济发展中获益；

- 促进对可持续利用、开发和保存动物遗传资源采取农业生态系统办法；
- 帮助各国和负责管理动物遗传资源的机构确立、执行和定期审查可持续利用、开发和保存动物遗传资源的国家优先重点；
- 强化国家计划，加强机构能力 – 尤其是在发展中国家和经济转型国家 – 并制定相关的区域和国际计划；此类计划应包括教育、研究和培训，处理动物遗传资源的特性描述、调查、监测、保护、开发和可持续利用问题。
- 推动旨在提高公众意识，并使有关政府和国际组织重视可持续利用和保护动物遗传资源的必要性的活动。

15. **动物遗传资源全球行动计划**是基于这样的假设：从根本上讲，各国在粮食和农业动物遗传资源方面是相互依存的，需要可持续的国际合作。在这一背景下，依据下列参数和条件制定了 **动物遗传资源全球行动计划**：

- 动物遗传资源多样性将确保畜牧业部门有能力应对不断变化的市场需求和环境情况，包括气候变化和出现的各种疾病。农民和牧民需要既能满足当地需求又能在乡村社区内提供就业，并抗御各种生物和非生物因素，包括极端气候条件、饲料可得性、寄生虫和其它疾病因素的动物品种。而且，畜牧在作物歉收时提供了一种直接的食物来源。
- 由于相互依存，世界各国保护各种动物遗传资源将在全球范围内减少风险，加强全球粮食安全。
- 动物遗传资源的基线特性描述和调查以及例行的种群变异监测，是品种改良战略和计划以及保护计划的根本，是保护濒危宝贵资源的应急规划的先决条件。
- 动物识别和性能记录对持续改良动物遗传资源十分重要。公共和私人育种人员和育种组织以及市场需求都在这一工作中发挥至关重要的作用。在许多国家中，这方面的工作开展得极少[某些][国际][商业化][跨界]品种除外。
- 保护和可持续利用动物遗传资源需要采取一种混合的办法，需要原生境和非原生境的努力。人们日益认识到，由于动物遗传资源目前的侵蚀速度快，必须在最近的将来实施有效高效的非原生境保存战略，以补充原生境保存。对保存和利用战略采取整体规划办法必须在农场、社区、育

种组织、国家、区域和国际各级找出战略重点，以取得最大效果和实现持续性。

- 牧民、农民和育种者一个人和集体 – 以及土著和当地社区在原生境保存和开发动物遗传资源方面起着关键的作用。重要的是要在迅速的经济和社会变革中更好地了解和支持他们的作用，以便他们能够在原生境管理中发挥更有效的作用，并公正和公平地分享利用这些资源产生的利益。许多行为者和利益相关者可以帮助家畜养殖者及其社区发挥这一作用：研究人员、推广机构、私营部门、非政府组织和地方合作社。
- 许多动物品种在具体地貌中 – 尤其是放牧生态系统中 – 提供重要的生态系统服务，这一点常常是原生境保持这些动物品种的有力动因。必经通过适当的土地利用政策和战略，保持和更好地管理动物品种与地貌之间的这种生产性联系。家养动物野生亲缘种和未驯化品种也需要保护。
- 能否在所有各级有效管理动物遗传资源，取决于能否包容所有相关方及其是否愿意参加这项工作。需要确保尊重和平衡各相关方利益的适当参与进程。

### **动物遗传资源全球行动计划的结构和组织**

16. **动物遗传资源全球行动计划**包括两个成分，即战略行动重点和实施及供资协议。]战略行动重点包含以下四个**战略重点领域**：

#### **战略重点领域 1：特性描述、清查、对趋势和危险性的监测。**

这些行动为动物遗传资源分类提供一贯的有效办法，对动物遗传资源的趋势和危险性进行评估。

#### **战略重点领域 2：可持续利用和开发。**

这些行动将确保动物生产系统的可持续性，重点是粮食安全和农村发展。

#### **战略重点领域 3：保存。**

这些行动注重为当代和子孙后代的利益而保存遗传多样性和整体性所需的步骤。

#### **战略重点领域 4：政策、机构和能力建设。**

这些行动通过协调一致地发展必要机构和能力，直接处理实际实施中的主要问题。

17. 每个战略重点和相关行动的相对优先程度或重要性可能因国家和区域而明显不同。权重将取决于有关资源本身（物种和品种）、所涉及的生产系统和环境、现有管理能力以及正在执行的动物遗传资源管理计划。

18. 每个**战略重点领域**的统一陈述方式为：
- **引言**概述有关需要，依据是国别报告和编制过程中收集的其他信息。
  - **长期目标**陈述执行建议的行动将取得的最终结果。在执行**动物遗传资源全球行动计划**时，可制定一些可以衡量和有时限的目标，以帮助国际社会判断取得哪些进展和是否成功。
19. 每个战略重点领域包含一套战略重点。对每个战略重点来说：
- **理由**依据编制过程中的结论，并概述其成为重点的原因。
  - 各项**行动**根据当时条件提出合理措施以实现理想的结果或改进。
20. 有些**行动**显然需要吸引具体机构或有关人员参加。文本中并非总是提到其名称。没有提到这些关键伙伴并不意味着将其排除在外。

## II. 《战略行动重点》

### 战略重点领域 1：特性描述、清查、对趋势及相关危险性的监测

#### 引言

21. 动物遗传资源特性描述、清查、对趋势及相关危险性的监测活动状况国家间差异很大。有些国家没有关于动物遗传资源的数据和信息单位，另一些国家拥有此种系统，但需作重大改进。这种情况使得资源趋势及相关危险性的全球监测较为复杂并产生阻碍。
22. 了解各国动物遗传资源的多样性、分布、基本特性、比较性能和现状对其有效和可持续利用、开发和保存十分重要。全面的国家清查和定期趋势及相关危险性监测是有效管理动物遗传资源的基本要求。没有此种信息，有些品种种群及其具有的独特性状，就可能在人们认识其价值并采取保存措施之前大量减少甚至丧失。
23. 必须很好地了解品种特性才能指导家畜开发和培育计划方面的决策。清查、趋势信息是决策者决定保存活动所必须的，危险性及相关特性描述的结果使农民能够决定在现有生产条件下利用哪个品种。需要对本土和外来品种的生产 and 功能特性表现进行比较分析，为战略规划提供信息。不进行此种分析，就可能忽视对地方品种的开发，而主张引进外来种质或进行随意杂交，从而导致地方品种受到侵蚀。
24. 完成全球家畜品种清查的一大困难是：大多数种群不符合血统记录的畜群的概念，并非有可识别和稳定性状的纯种，系异源复交而成。需要为评估处理清单中这些无特征混合种群的最佳办法作进一步研究。

25. 显然需要可相互操作的数据和信息系统、标准和协议，以便利各国和各地区之间分享关于品种状况的数据和信息。需要上述系统、标准和协议，以使全球品种状况合理化，帮助确定国家范围以外的保存重点。在许多地区，品种状况数据和信息的空白，或国家内部和之间有效分享数据和信息方面的障碍，挫败了跨界品种的联合开发。

### **长期目标**

深入了解动物遗传资源所有方面和组成部分的状况、趋势及相关危险性和特性，促进和实现有关其可持续利用、开发和保存的决策。

### **战略重点 1： 对动物遗传资源进行清查和特性描述，对有关趋势和危险性进行监测，建立以国家为基础的预警和应对系统**

**理由：**遗传丧失是国家和国际一级关注的问题，一些动物品种具有灭绝的危险性，《世界动物遗传资源状况》首次全球性概述了动物遗传资源多样性、状况和趋势以及在国家、区域和全球各级管理这些资源的能力。动物遗传资源的国家数据和信息系统往往不够发达。

清查、对趋势和相关危险性的监测及特性描述应当加强和保持，以帮助确定保存重点和战略育种计划。在某些情况下，例如当发生武装冲突、流行病、旱灾和其他环境紧急情况时，动物遗传资源受到的威胁可能是突然的，需要在短时间内应对。以国家为基础的危险性监测将大大有助于在国家、区域和全球各级建立预警系统和应对机制。

#### **行动：**

1. 进行或完成对于动物遗传资源的地点、种群状况、趋势和特性的清查。
2. 扩大对动物遗传资源的特性描述及其趋势和危险性的监测。
3. 鼓励确立机构责任和建立基础设施以监测动物遗传资源趋势（例如种群规模和遗传多样性），包括认定、登记和谱系系统。
4. 对特性描述、清查、趋势及相关危险性的监测采取参与性办法，以促进所有利益相关者，包括畜牧饲养者和研究人员之间的合作。

5. 开展国际合作，在具有相同跨界品种和相似生产系统的国家之间进行趋势和危险性监测, 开展清查和特性描述活动。
6. 加强全球和区域清查、监测和特性描述的信息系统和网络。特别是应当加强家畜遗传多样性信息系统及粮食和农业动物遗传资源全球数据库，以便获取、评价和精简来自国家数据库和监测系统的信息并传播这些信息，着重说明威胁和需要。
7. 通过进一步发展国家、区域和全球危险性监测机制以及将预警标准纳入现有数据库，建立或加强现有濒危品种预警和应对系统。

## 战略重点 2

### 制定特性描述、清查及趋势和相关危险性监测的国际技术标准和协议

**理由：**数据的跨国可比性十分重要，它使人们能够在区域和全球一级监测动物遗传资源，特别是跨界种群的趋势和危险性，制定和修订保存战略，并为这些种群的战略培育确定关键的遗传资源。这就要求制定和采用标准化的特性描述、清查及趋势和相关危险性监测方法及协议。此举将便利在相关国际论坛协调地提出国家报告。还需要合作开展特性描述研究，加强现有研究之间的协调，并改进特性描述研究结果的分发。在制定动物遗传资源特性描述、清查和监测的国际标准时，应当考虑到现有相关进程。

#### **行动：**

1. 制定关于动物遗传资源多样性的一套最低共同标准和指标的协定，包括评估濒危状况的手段和用于评估与动物遗传资源管理相关的环境、社会经济和文化因素的方法。
2. 制定用于表型和分子特性描述的技术标准和协议，包括用于评估数量和质量生产特性、营养利用、功能特征和经济价值的方法。这使人们能够评估不同生产环境中品种比较性能。
3. 制定关于土著和当地社区及畜牧饲养者管理的品种的地方品种的参与性趋势和相关危险性监测及特性描述规程。
4. 为特性描述、品种评价和比较加强研究和方法制定工作。制定信息系统互通性协议。

## 战略重点领域 2：可持续利用和开发

### 引言

26. 实现人人粮食安全和可持续发展这一挑战比以往任何时候都更加艰巨。更有效地利用现有资源，辅之以适当的技术和改进管理，提供了增产和增加生产者收入，同时避免自然资源（包括遗传资源）耗竭、减少浪费和环境污染的巨大潜力。

27. 在大多数发达国家和一些发展中国家，过去五十年来，在开发主要食用家畜物种和品种的培育和生产技术方面取得了极为迅速的进展。严格选育和畜牧改良导致生产系统中肉、奶或蛋产量增加，其中为专门品种提供数量充足的高质量饲料和其他添加物，而生产制约因素（例如不利的气候和疾病）则因资本投资而得到缓解。所取得的迅速进展 – 平均每年增产 2% – 有力地表明动物遗传资源有潜力为粮食安全和农村发展进一步作出贡献。然而，当前的发展努力主要侧重短期生产，而没有对长期和附带后果作出战略性评估。集约生产系统对环境的广泛影响和种内、种间遗传多样性的减少常常被忽视。

28. 在许多情况下，发展中国家因面临养活人口的最优先的需要，将投资和政策重点放在使用外来品种的高外部投入生产系统，而没有为地方品种建立长期遗传改良计划。在高外部投入生产系统中，如有恰当的管理条件，可采用外来品种，特别是在靠近城市地区，因为这些地区对动物产品的需求日益增加，饲料类供应和服务也能加以维持。然而，在农村地区，农民和牲畜饲养者常常难以获得外来品种需要的额外饲料和其他投料。此外，进口品种常常没有像地方品种那样在当地环境中繁殖或适应当地环境。因此，必须更加重视在中低外部投入生产系统中对地方品种的可持续利用和开发。需要深入研究在边际环境下保持或发展基于多用途动物遗传资源的生产系统的选择。

29. 投资开发地方家畜品种将会使小本经营或资源贫乏的牧民和农民受益，也常常能够为国家最贫困地区的可持续发展作出贡献。然而，进一步开发地方品种的一个主要障碍是，缺乏在低外部投入系统中推动遗传改良和牧业改进计划的国家战略、计划和体制基础设施。许多发展中国家没有农民协会和育种学会，牧民和农民对当代杂交方法了解甚少。需要国家机构和研究设施为所有家畜饲养者提供家畜饲养和动物保健服务、设施和技术，并鼓励私营部门参与。

### 长期目标

在所有相关生产系统中加强对动物遗传资源的可持续利用和开发，作为对实现可持续发展、根除贫困，以及适应气候变化的一项关键贡献。

### 战略重点 3

#### 制定和加强国家可持续利用政策

**理由：**大多数国家缺乏支持保持和开发境内动物遗传资源的全面政策。可持续利用政策应当兼顾粮食安全目标和以长期可持续性和适应变化为目标的经济发展。此外，环境和社会经济变化，包括人口变化、气候变化和荒漠化，需要采用适合动物遗传资源管理的中长期政策和战略。这些政策还应当考虑到畜牧饲养者、专业育种人员和其他角色对动物遗传多样性的贡献，尊重相关方的利益、权利和义务，并考虑到交换、获取、公平分享动物遗传资源所产生的利益。

可持续利用政策还应当包括考虑种间和种内的广泛遗传变异，这种变异对当前和将来畜牧生产极为重要。一种观点是保持经济生产系统内的品种广泛多样性。可持续动物生产应当酌情适合不同的国内和出口市场需求，同时使基因型适合生产系统。大多数国家旨在满足国内消费，而其他国家也寻求从动物生产获得出口收入。当制定和评价可持续遗传资源改良计划时，应当考虑到这些目标。应当采用灵活育种战略，包括选育和适当交叉育种，以促进畜牧业的可持续发展和产生利益。育种战略需要根据生产机遇和技术修订。

#### **行动：**

1. 审查现行国家可持续利用政策，评估其对动物遗传资源管理的影响。
2. 必要时制定考虑到动物遗传资源对可持续利用的贡献的国家政策，这种政策可以包括制定育种和可持续利用战略目标；对动物遗传资源进行经济和文化评价；制定有利于广泛获取和公平分享利用动物遗传资源所产生的利益的办法，包括机制。

### 战略重点 4

#### 制定国家物种和品种开发战略和计划

**理由：**需要为所有物种和品种制定和执行育种战略及计划，以满足养殖和放牧社区可预见的经济需要和市场。育种组织和记录计划对于实现育种目标非常有益，对品种开发战略极为重要，但往往缺乏。育种目标应定期评估，并考虑到选育对遗传变异的影响。

**行动：**

1. 制定长期规划和战略育种计划，考虑到一系列要素，包括：努力改良利用不足的品种，特别是在中低外部投入生产系统中；评估外来动物品种的影响，为生产者制定措施以实现积极影响及防止消极影响；为牧民和农业社区的育种活动提供培训和技术支持；将改良的饲养方法纳入动物遗传资源发展计划。如果制定的规划和计划将是国家性的，[在某些情形中可能需要与其他国家合作。][，其他计划也可能是跨界性的。]
2. 评估品种开发计划并酌情进行修订，旨在满足可预见的经济、社会需要和市场需求，牢记科学和技术参数。关于品种和生产系统的信息可提供给消费者。
3. 建立和发展育种计划的组织结构，尤其是育种家组织和育种计划，包括记录系统。
4. 将选育对遗传变异的影响的考虑纳入育种计划，制定保持理想变异的办法。
5. 制定或加强记录计划以监测非生产特性的变化（如健康、福利），相应调整育种目标。
6. 鼓励发展当前育种计划的冷冻精液或胚胎备份收集品以确保遗传变异。
7. 向农民和畜牧饲养者提供信息以利于获取各种来源的动物遗传资源。

**战略重点 5****促进对动物遗传资源管理采取农业生态系统方法**

**理由：**农业生态系统取决于人类管理方法、知识系统、文化习俗、价值和信仰以及社会关系和生计战略。在某些生产系统中，特别是土著和当地社区的动物遗传资源管理与作物、牧草、森林和其他生物资源管理以及生产性景观的土地和水管理有着密切关系。生产迅速集约化有许多因素。由于没有适当规划集约化动物生产而可能导致消极生态影响，如土地和植被退化、水和海洋污染、牧场的不可持续使用和转变。因此，可持续利用动物遗传资源的管理决定和政策，应当以了解人类环境和生计以及关于实现粮食安全和环境目标的努力为基础。

**行动：**

1. 评估可能要求对动物遗传资源管理中长期政策调整的环境和社会经济趋势。
2. 将农业生态方法纳入与动物遗传资源相关的国家农业和环境政策及计划，特别是针对牧民和农村小农社区和脆弱环境的政策和计划。
3. 建立网络以加强主要利益相关者、所涉学科和部门之间的互动。

**战略重点 6****支持对保存和可持续利用动物遗传资源有重大意义的本地和地方生产系统及相关知识系统**

**理由：**千百年来，动物物种和品种被驯化、开发和保存，供人们所用。这些资源与社会、经济和文化知识及管理实践共同演进。本地和地方社区为动物遗传多样性作出的历史性贡献和管理这些资源的知识系统须予以承认并支持其继续发展。如今，这些社区的适应性动物遗传资源管理战略仍然具有重要的经济、社会和文化意义，并且与许多农村生计社会，特别但不限于旱地和山区的粮食高度相关。支持这类系统的措施应当考虑其具体的生态、社会经济和文化特征。

**行动：**

1. 评估本地和地方生产系统的价值和重要性，并找出可能影响遗传基础和生产系统的恢复能力和可持续性的变化趋势和动力。
2. 支持对于动物遗传资源有重大意义的本地和地方畜牧系统，包括通过消除导致遗传丧失的因素。支持可包括提供兽医和推广服务，为农村地区妇女提供小额贷款，适当获取自然资源和进入市场，解决土地持有制问题，承认文化习俗和价值，并增加其特殊产品的价值。
3. 促进和实现土著和农村社区、科学家、政府官员及其他利益相关者之间的交流、互动和对话，使传统知识与科学方法相结合。
4. 促进土著和地方物种和品种所生产的产品小市场的发展，加强增加其初级产品附加值的过程。

### 战略重点领域 3：保存

#### 引言

30. 动物遗传资源的丧失是对确保粮食安全和农村发展的一个长期威胁。根据 *世界动物遗传资源状况* 的研究，所报告的所有品种中 20% 处于濒危状态，但许多品种的种群状态仍无从所知，因此可能低估了这一问题。许多发展中国家和部分发达国家目前还没有动物遗传资源保存战略或政策。如不采取战略性干预行动，进行原生境和非原生境保存，资源将继续流失并有可能加速。

31. 一些情况中造成动物遗传资源丧失的主要内在因素有：

- 侧重少数高产品种；
- 缺乏适当的政策，导致有关利益相关者如牧民边缘化，社会经济发生变化，导致生产系统和生计的改变以及灾害（自然和人为灾害）；以及
- 传统系统改为依赖外部投入的系统，常常采用排挤地方品种的外来动物遗传资源。不加区分地与外来品种杂交也正在迅速削弱地方种群的遗传完整性。

32. 地方品种的丧失将造成文化侵蚀并降低社区保持文化和生计的能力。畜牧业结构的改变可能造成某一品种先前的养殖者无法再保持这一品种：在这种情况下，需要找到其他方式来保存该品种，作为全球动物遗传资源遗产的一部分。

33. 动物遗传资源的丧失减少了一些国家发展农村经济的机会。鉴于家畜驯化的长期历史和因而已融入社区文化，它有可能产生消极的社会和文化影响。取代地方品种可能造成当地人口喜好的产品和服务的丧失，因此必须在保持农村社区及其现有经济基础这一广义范围内考虑保存地方品种的问题。不仅如此，基于特定品种的动物产品和服务造成的这类损失可能限制今后的发展选择，随着消费者需求日益多样化，本可以增加相当大的经济价值。

34. 地方品种的流失可能给某些生产环境，特别是旱地和山区造成不良的环境影响。许多国别报告说明了地方品种对于配合景观管理、植被控制、草场生态系统的可持续性、防止相关的生物多样性遭侵蚀的重要性。

35. 许多濒危品种出现在发展中国家，而这些国家制定和执行保存计划的能力和资源有限。此类品种常常拥有独特的遗传特性，使它们能够在不同生产环境中的严

重逆境（例如疾病和干旱）下存活。

36. 恰当的保存措施应当确保农民和研究人员为进一步培育和研究获得丰富多样的基因库。这种遗传多样性为应对气候变化、病虫害暴发和新的不断增加的消费者需求的影响提供了重要的资源。为保存动物遗传资源作出战略和审慎的投资极其重要，而国际合作是遏制这类资源大量减少的关键。

37. 在大多数发展中国家中，原生境保存是优选的保存方法，原生境保存具有遗传资源在普通环境中继续共同进化的优点。非原生境保存措施是原生境方法的补充，适当时应相互联系。然而，各国的非原生境保存能力差异很大，但一般来说，动物遗传资源非原生境保存活动远远落后于植物遗传资源保存活动。为育种目的储存遗传材料对一些商业品种来说是常见的，但并非对所有物种都是如此。然而，对于地方动物品种来说，动物遗传材料收集和储存不足。在这种情况下，支持有计划和有目标地收集动物遗传资源并扩大非原生境保存活动十分重要。

38. 饲养动物的紧急情况是由各种因素造成的，例如疾病、自然灾害、武装冲突和经济危机。各国应对紧急情况的防备程度差异很大。缺乏预警系统和财力是制定有效和连续监督和紧急应急机制，并在灾后帮助农民和牲畜饲养者恢复农业系统的一个主要制约因素。

### **长期目标**

通过更好地执行和协调在非原生境和原生境保存这类资源的措施，包括在紧急和灾害情况下的措施，确保动物遗传资源遗传基础的多样性和完整性。

### **战略重点 7**

#### **制定国家保存政策**

**理由：**国家有责任保存其动物遗传资源，然而大多数国家缺乏全面政策。这种政策应有助于确保保存对人有直接利用价值的动物遗传资源，包括生产、生态、社会和文化价值，以及对今后利用和适应的选择价值。在确定保存重点时，应考虑生产特征和功能特征。动物遗传资源的丧失有复杂的动因，依靠一种单一的方法是无法解决的。必须结合原生境和非原生境保存措施。

#### **行动：**

1. 确定并定期审查保存重点和目标。
2. 评估导致动物遗传资源丧失的因素，制定适当政策应对措施。建立或加强有关不同基因库和影响动物遗传多样性的动物育种方法的信息系统，使育种者和国家能够适

当选择改良计划。

3. 建立体制结构和制定政策，酌情包括保护濒危品种和防止其他品种面临危险的具体措施。原生境与非原生境措施必须相互结合。
4. 提供和促进激励生产者和消费者支持[受到威胁的]动物遗传资源保存的[不扭曲贸易的]措施。

## 战略重点 8

### 制定或加强原生境保存计划

**理由：**原生境保存措施便于在生产环境中保持和适应性管理动物遗传资源。原生境措施有助于不同环境下的继续共同演变，并避免遗传资源的停滞弱化。原生境保存措施最好立足于农业生态系统方法，理想的是通过经济和社会可持续获益利用方式予以确立。然而，在有些情况下，只有在初步投资建立市场和开发产品之后才能做到。[如果做不到，可能有必要为原生境保存动物遗传资源提供直接支持，包括不扭曲贸易的直接付款。]

#### **行动：**

1. 确定并定期审查原生境保存重点和目标。
2. 鼓励制定和执行国家和区域受威胁品种和种群的原生境保存计划。这可能包括 [不扭曲贸易的][直接对濒危品种育种人员的支持，或]支持农业生产系统的措施，这种措施对于对受到威胁的品种具有重大意义的地区进行管理，鼓励育种组织、社区保存组织、非政府组织和其他角色参加保存工作。
3. 促进政策和手段，通过原生境保存实现可持续利用各种当地品种，而不需要公共资金或预算外资金的支持。

## 战略重点 9

### 制定或加强非原生境保存计划

**理由：**非原生境保存措施为实地动物遗传资源因侵蚀或紧急状况造成的丧失提供了后备保险。非原生境措施是原生境措施的补充，两者应相互联系。非原生境收集品还能在战略育种计划中发挥积极作用。

#### **行动：**

1. 确定并定期审查非原生境保存重点和目标。
2. 建立或加强国家和区域非原生境保存设施，特别是低温保存设施。支持决定建立区域设施的一个区域内的国家

努力。

3. 制定有关方法，促进按照公平合理的动物遗传资源保存、获取和使用安排，对非原生境基因库储存的遗传材料进行利用。
4. 制定和执行有关措施，使非原生境收集品不会因疾病暴发和其他威胁而遭受遗传多样性损失，特别是通过建立备份样本。
5. 查明和填补非原生境收集品的空白。
6. 通过系统发展与活种群的联系，或在农场以外地点，例如动物园或公园建立濒危品种或活体种群，制定补充从基因库中取出的遗传物质的程序。

## 战略重点 10

### 制定和执行区域和全球长期保存战略

**理由：**区域和国际跨界品种数量相当大。对于区域跨界品种和牧民社区饲养的跨境游牧牲畜种群，开展原生境保存协作是可取的。为确保在执行非原生境保存措施方面获得最大效益和节约开支，可优先考虑区域和全球战略和设施，避免各国重复努力，但需要确定各国[按照其国际贸易义务]共享设施的方式，保存战略仍然是国家主权的一部分。在中长期内，考虑到环境和社会经济的可能变化以及灾害和紧急状况，对动物遗传资源的国际相互依存程度可能提高。这使国际社会更有理由按照动物遗传资源储存、获取和利用方面的公平合理安排，为地方、区域和国际跨界品种合作采取保存措施。区域和全球合作应以国家努力为基础，不应取代国家努力。

#### **行动：**

1. 帮助各国制定和执行品种和种群保存计划，特别是跨界品种和种群保存计划，使原生境措施和非原生境措施相结合。
2. 按照国家政策，作出综合支持安排，保护因紧急情况或其他灾害可能面临危险的品种和种群，并能够在紧急情况之后补充畜群。
3. 建立区域和全球动物遗传资源基因库网络，协调基因库保存和便于交换的手续。
4. 促进建立适当区域或品种层面的动物遗传多样性核心收

集品。

## 战略重点 11 制定保存方法和技术标准

**理由：**动物遗传资源原生境和非原生境保存方法仍在发展之中。特别是在非原生境保存方面，非常需要标准化方法和技术。

**行动：**

1. 研究包括参与性研究开发原生境和非原生境方法和技术，包括保存育种方法和技术。必要时制定标准化方法和准则。
2. 传播知识、技术和最佳方法。
3. 促进使用适当的遗传指标对表型特性描述予以补充，以作为作出动物遗传资源保存决定的依据。
4. 审查动物卫生标准对动物遗传资源保存的影响，特别是对其可获得性的影响。

## 战略重点领域 4：政策、机构和能力建设

### 引言

39. 在许多情况下，国家动物遗传资源政策和管理框架仍然是局部的和低效的。需要制定政策和法律来处理决定这一部门发展的各种内在因素，解决日趋复杂的新问题，例如，对消费者事务、食品安全和食品标准、疾病对策（动物疾病本身和可能传染给人类的动物疾病）、动物的人道待遇、日趋复杂的生物技术以及评价和减轻畜牧业的环境影响等的日益重视。另一个需要制定政策和法规的领域是各国之间动物遗传资源的交流框架。政策制定应当考虑到知识产权在这一部门发挥的越来越大的作用，另外还需考虑到保证公正公平、分享利益的必要性、土著和地方社区特别是牧民的权利以及它们的知识体系所起的作用。

40. 在发展中国家，对畜牧生产的需求不断增加，正在促使畜牧部门发生迅速的结构变化。随着城镇向原先的农田扩展，如不加以适当管理，包括空间和实际规划，人类卫生和生产的可持续性都会遇到重大风险。社会和经济政策必须努力确保农村人口在变化过程中得到公平待遇，从而能够可持续地建立生产能力，向不断发展的国民经济提供更多更好的物品和服务，同时满足日益增长的消费需求。在私有化规模不断扩大和迅速变化的时代，还有必要制定国家规划，以确保公共物品的长

期供应，包括公共卫生、生物多样性保存、洁净空气以及安全供水。国家的不同政策目标必将权衡折衷。动物遗传资源的管理，必须在更广泛的跨部门规划框架内与其他政策目标平衡，并需要为该部门制定短期和长期政策。

41. 在发展中国家中，特别是缺少训练有素的人员，无论在人数上还是在技能上都缺少在社会和经济迅速变化时期处理动物遗传资源管理问题的人员，已成为制定和实施动物遗传资源政策、战略、计划和项目的一个重大障碍。因此需要提供教育和培训，在所有重点领域加强可持续的能力。

42. 国家和国际一级需要加强在动物遗传资源管理各个方面的研究。国家农业研究系统的作用和国际农研磋商小组为其提供支持是这方面的关键。

43. 应对这些重大挑战需要建立一个坚实的多样化技能基础。尤其是在许多发展中国家，人力财力不足是一个主要障碍，使其无法建立必要的机构，也无法对利用、开发和保存动物遗传资源进行计划和实施战略方法。因此，为了实现其动物遗传资源的可持续利用、开发和保存，许多国家仍然需要特别重视建立和发展有关的机构，采取和实施适当的政策和有效的管理框架，并发展它们所需要的人力资源。

44. 《全球战略》框架内设立动物遗传资源国家联络点是机构建设中的一个关键环节，可通过它建立并保持动物遗传资源管理网络。大多数国家已设立了动物遗传资源国家联络点。人力和财力严重不足给设立国家联络点的工作带来很大困难，而且仍然威胁到它们的继续存在。各国需要为建立区域联络点和发展区域网络开展合作。

45. 在连接利害相关方和支持体制发展和能力建设方面，网络发挥着重要作用。在一些国家，这些网络相当完善，它们利用育种家协会这样的非政府组织的积极支持，设计、规划和实施动物遗传资源计划和行动计划。

46. 除了加强国家规划能力之外，民众对动物遗传资源重要性的认识也有待提高，这样才能促进对开发本国动物遗传资源的投资。迄今为止诸多情况表明，畜牧业发展一直侧重于外来品种的利用，而不是注重开发和保护地方品种。消费者还需了解和支持为保护和利用地方品种所作出的努力，而不是过分依赖于外来品种。许多发达国家利用某些品种开发高价值产品，通过提高这些产品的比重促进了动物多样性的保存。发展中国家的文化特性往往以食物上的偏好表现出来，可以此为基础来提高对各类品种价值的认识，从而为长期的经济发展，包括为小农和目前处于边缘的社区提供支持。

47. 在国际范围加强认识，也将是为执行 *动物遗传资源全球行动计划* 争取民众支

持和开展国际合作的一个关键因素。

### **长期目标**

制定跨部门政策和法律框架，提供强有力的大力加强机构和人力资源，为发展畜牧业制定成功的中长期规划，为动物遗传资源的长期可持续使用、开发和保存而实施各种国家计划。

### **战略重点 12 为发展畜牧业而建立或加强国家规划和执行动物遗传资源措施的机构，包括国家联络点**

**理由：**畜牧业正在出现的一些问题越来越复杂，为此需要平衡各利益相关方的利益并积极促进公共物品的生产，否则的话，在迅速而未加管理的变化时期，这些公共物品就会消失。消费者事务、人类卫生问题和新的生物技术的管理，以及在城镇扩展和保护区背景下对畜牧生产的物质和空间规划，所有这些问题都必须统筹兼顾，纳入国家规划。

#### **行动：**

1. 分析本国支持整体规划畜牧业的机构能力。
2. 建立或加强可充分发挥作用的动物遗传资源国家联络点。
3. 在国家联络点与参与动物遗传资源的各利益相关方，如育种行业、政府机构、民间社会组织及网络和咨询委员会之间，进行强有力的国家协调。
4. 酌情为本国规划人员开发和采用干预行动工具，以便根据国家的优先重点制定畜牧部门未来发展规划，包括考虑到动物遗传资源的利用以及畜牧生产系统对环境的影响。
5. 在政府各部内部和相互之间，并与其他利益相关者一道，促进负责各方面规划的机构之间的协调和协同作用，并确保他们参与这一过程。

### **战略重点 13 建立或加强教育及研究设施**

**理由：**在动物遗传资源管理的所有领域，都需要加强研究和教育。能否建立起本国为特性描述、清查及危险性和趋势监测，动物遗传资源的可持续利用、开发和保存而规划和实施重点活动的的能力，关键在于建立、加强和保持研究及教育机构。

**行动：**

1. 确定短期、中期、长期需要和教育需要，利用本国力量或通过国际培训促进培养相关专家骨干。
2. 审查本国在相关领域的国家研究和教育能力，为建立本国的技能基础而确定培训目标。
3. 酌情与其他国家合作，建立或加强相关研究、培训和推广机构，包括国家和区域农业研究系统，以支持有关特性描述、清查以及对趋势和相关危险性进行监测的努力，可持续利用、开发和保存动物遗传资源。
4. 审查全国牲畜饲养者的教育需要，同时尊重传统知识和土著方法。

**战略重点 14****为特性鉴定、清查、对趋势和相关危险性的监测、可持续利用和开发及保存，加强本国人员能力**

**理由：**许多国家没有足够人力开展以下活动：

- 开展系统特性描述、清查、对趋势和相关危险性的监测，奠定决策基础；
- 战略性规划、制定和实施可持续利用和开发政策及计划；
- 战略性规划、制定和实施原生境和非原生境动物遗传资源保存政策和计划。

开展培训以及在国家和区域之内以及之间交流信息和经验是有益的。

**行动：**

1. 建立或加强培训和技术转让计划以及清查、特性描述、对趋势和相关危险性的监测、可持续利用和开发及保存的信息系统，特别是发展中国家和经济转型国家。
2. 在国家内和国家间建立或加强研究人员、育种人员、保存组织、其他公共、民间和私人角色的协作网络，进行关于可持续利用、育种和保存的信息和知识交流。
3. 建立或加强关于可持续利用、育种和保存的社区组织、

网络和行动。

## 战略重点 15

### 开展或加强国际信息分享、研究和教育工作

**理由：**建立国际研究和教育机构，包括国际农研磋商小组系统中的机构，通过有关动物遗传资源的研究和能力建设及信息系统提供主要公益产品。粮农组织也通过各种技术计划对这项工作做出积极贡献。

#### **行动：**

1. 建立或加强国际一级的研究和教育工作，特别是协助发展中国家和经济转型国家更有效地利用和开发动物遗传资源。
2. 继续开发粮农组织家畜多样性信息系统，作为动物遗传资源方面的一种全球交流工具和信息交流机制。
3. 发展关于本国动物遗传资源状况和趋势的报告手段，这种手段还可能帮助政府在其他国际论坛上进行相关报告，以减少总体报告负担。
4. 建立国家数据库和加强其发展工作，从而实现国家之间的信息分享。

## 战略重点 16

### 加强国际合作，在发展中国家和经济转型国家建立以下方面的能力：

- 特性描述、清查以及对趋势和相关危险性的监测；
- 可持续利用和开发；
- 动物遗传资源保存。

**理由：**在清查、特性描述以及对趋势和相关危险性的监测、可持续利用和开发及动物遗传资源原生境和非原生境保存方面，区域内部和区域之间在国家人力、机构、技术和研究能力方面存在巨大差异。发展中国家和经济转型国家将通过与这些领域具有比较优势的国家进行信息交流和协作获得极大利益。对于濒危品种和基因基础可能较窄的跨界品种特别需要采取国际行动。

#### **行动：**

1. 在国家之间，为技术转让和经验交流开展或加强技术合作及建立设施，增加教育和其他培训机遇，考虑发展中

国家和经济转型国家的特殊利益。

2. 在跨界品种的特性描述、利用、开发和保存方面，开展或加强国际合作。

## 战略重点 17

### 建立区域联络点和加强国际网络

**理由：**对跨界品种和种群的管理以及具体的区域社会、经济、文化和环境特点，都说明有必要在区域一级开展协调和协作。对联合活动（如基因库）进行投资，往往可能比各国大量地开展重复活动更有效率，成本效益也更高。

#### **行动：**

1. 支持酌情建立由国家推动的动物遗传资源区域联络点。
2. 建立或加强并保持有关动物遗传资源利用、开发和保存的区域网络，需要时包括区域数据库。
3. 区域动物遗传资源活动与区域组织建立联系。
4. 保持和加强设在联合国粮食及农业组织中的全球联络点，以促进国际联网和协作。

## 战略重点 18

### 提高国家对动物遗传资源的作用和价值的认识

**理由：**无论是在畜牧部门，还是在影响畜牧部门的其他部门，包括环境部门以及更为广泛的农业和发展政策及做法，都很有必要提高对于动物遗传资源的重要作用 and 价值的认识。这包括其具体特点，从当地品种获取的产品和服务，影响其保持和利用的因素。国家这种提高认识的工作应当注意到畜牧部门的具体特点，还应当为那些致力于动物遗传资源可持续利用、开发和保存的公共举措和私人举措争取支持。

#### **行动：**

1. 通过媒体、公共活动和其他手段提供有针对性的有效信息，提高对动物遗传资源的重大作用和价值的认识。这应当涉及其具体特点及随后其可持续利用、开发和保存特殊政策需要，包括畜牧饲养社区的贡献[和][、]需要[和权利]。

对象包括畜牧部门和相关部门的决策者和所有主要利益相关者以及广大公众。

**战略重点 19****提高区域和国际一级对动物遗传资源的作用和价值的认识**

**理由：**无论是环境、更广泛的农业和发展机构或论坛，还是诸如捐助方和民间社会等其他利益相关方，都需要提高对动物遗传资源的重要作用和价值、对其具体特点及其可持续利用、开发和保存的相应需要的认识。

**行动：**

1. 支持开展区域和国际活动，提高对粮食和农业动物遗传资源状况的认识，努力争取政府和机构层面及广大公众的广泛支持。

**战略重点 20****审查和制定动物遗传资源政策和法律框架**

**理由：**各种政策和法律文书都对动物遗传资源的利用、开发和保存有着直接或间接的影响。它们往往着眼于不同目标，如经济发展、环境保护、动物卫生、食品安全、消费者保护、知识产权、遗传资源保存以及获取和公平分享因利用动物遗传资源所产生的利益。这些政策法规需要更加协调一致，但又不能削弱各自的目标或者削弱食品安全这一关键目标，并考虑到动物遗传资源的独特特征需要采取特殊解决办法。获取和利益分享手段都需要得到考虑。

**行动：**

1. 定期审查现行国家政策和框架，以找出它们对动物遗传资源的利用、开发和保存，特别是关于当地畜牧饲养社区的贡献和需要，可能产生的任何影响。
2. 考虑制定措施以解决在审查政策和法律框架时查明的任何影响。这种措施可包括政策或法律修改，或者在实施层面上作调整，考虑到需要兼顾相关法律文书和政策的目标和目的及不同利益相关者的利益。
3. 酌情鼓励国家关于动物遗传资源的法律和政策与相关国际协定保持一致。
4. 确保有关研究成果在制定国家动物遗传资源政策和条例时得到考虑。

**战略重点 21****审查和制定与动物遗传资源有关的国际政策和管理框架**

**理由：**国际政策和管理协定可能对粮食和农业动物遗传资源的利用产生直接或间接的影响。影响动物遗传资源部门发展的主导政策和框架往往是涉及诸多方面的一般性政策或框架，如经济发展、贸易标准、环境保护、食品安全、获取和利益分享以及知识产权等方面。部门性国际协定包括有关畜产品的动物卫生标准和食品标准。重要的是确保各国加入的并对其交换、利用和保存动物遗传资源的能力以及对动物产品贸易产生影响的国际文书相互支持。

**行动：**

1. 审查影响动物遗传资源的利用、开发和保存的现行国际协定，以确保国际政策和管理框架考虑到粮食和农业动物遗传资源对粮食安全的特殊重要性，需要根据这些资源的独特特征采取特殊解决办法，科学和创新的重要性，需要平衡兼顾各项协定的目标和目的以及区域、国家和利益相关方包括牲畜饲养者的利益。
2. 审议与获取动物遗传资源和分享其利用利益，有关的国际协定和发展情况对动物遗传资源利益相关者，特别是对畜特饲养者的影响。

**战略重点 22**

**协调本委员会与其他国际论坛在动物遗传资源方面的工作**

**理由：**粮食和农业遗传资源委员会是粮农组织的一个常设政府间论坛，各国在这里讨论与粮食和农业遗传资源的保存和可持续使用有关的政策和部门性及跨部门问题。其他一些国际组织和论坛也经常讨论有关的问题并制定政策和管理措施，它们都对动物遗传资源的管理和畜牧部门各利益相关方的作用及利益有着直接或间接的影响。这些论坛包括《生物多样性公约》、知识产权组织、世贸组织、世界动物卫生组织以及食品法典委员会。因此，有必要加强所有这些过程的协同作用和协调。

**行动：**

1. 与国际组织和论坛开展合作，加强这些组织和论坛参与支持粮食和农业遗传资源委员会关于动物遗传资源方面的工作，使它们对这方面的工作作出更大贡献。

**[战略重点 23****加大力度为动物遗传资源的保存、可持续利用和开发筹集资源[，包括筹措资金]**

**理由：**为动物遗传资源的保存、可持续利用和开发而筹集资源的全球努力，从国家和国际层面来看都远远不能满足需要[，而且与用于生物多样性全面保护或用于粮食和农业植物遗传资源的资源水平相比，也相差甚远]。[粮农组织和农业全球行动计划的]成功将取决于为所确定的需要筹集[更多]资源[，并兼顾其他重点]。

**行动：**

1. 加大力度，协助利益相关方[和政府]为动物遗传资源的保存、可持续利用和开发制定计划和政策，以便[能够]尤其是为发展中国家和经济转型国家争取到足够资金。
2. [确保对各有关国际机构的持续承诺。]
3. [在全球联络点提供的现有结构内，]为实施[动物遗传资源全球行动计划]建立一个或多个后续机制。
4. [筹措资源和争取财政承诺，支持][帮助建立]非原生境后备系统，防备紧急情况或疾病暴发造成的风险。
5. 在国家之间，为技术转让和经济交流加强财政合作及建立设施，增加教育和其他培训机会。
6. [确保捐助者之间在国家和区域一级就动物遗传资源进行协调]]

]

---

**附件 2 附录**

---

[无文字]

---

**[ 动物遗传资源全球行动计划的实施和供资[协议]**

---

1. [动物遗传资源全球行动计划为进一步努力确保粮食和农业动物遗传资源的可持续利用、开发和保存提供一个有效的重要国际框架，将为努力实现世界粮食安全和消除贫困作出贡献。]
2. [实施**全球行动计划**将需要为国家、区域和国际动物遗传资源计划提供大量而长期的战略投资[和鼓励手段]。这个过程应鼓励和支持以下各方面参与：农民、牧民和育种者[、政府、区域和国际组织、科学家和研究人员]；当地和土著社区；组织和机构；私营部门及民间社会。区域合作和国际合作至关重要。]
3. [国家政府和粮农组织成员将通过粮食和农业遗传资源委员会，对实施**全球行动计划**的总体进展情况进行评估。为了履行这一职能，委员会将需要[在委员会多年工作计划范围内，以有条不紊和重点突出的方式][，在其会议上]处理**全球行动计划**的重点领域[，并且不影响国家优先重点]。]
4. [**全球行动计划**将协助粮食和农业遗传资源委员会履行其职责，关于实施的总体进展和有关后续行动过程将由粮农组织成员通过委员会进行监测和指导。为了履行该项职能，委员会将需要在其多年工作计划内制定一项分阶段计划来审议滚动式**全球行动计划**的实施进展情况以便于更新。为此目的，鼓励成员通过委员会商定所有有关各方提交进展报告的格式及评估实施进展的标准和指标。] **或** [为了便于开展前几段中提到的评价，粮食和农业遗传资源委员会应当商定必要的报告的陈述方式以及评价**全球行动计划**实施过程的标准和参数。]
5. [将有必要定期评估动物遗传资源状况和趋势，特别是因为大量品种有全球范围丧失的危险性。粮食和农业遗传资源委员会应当定期收到关于动物遗传资源和引

起变化的因素的状况和趋势报告，提供动物遗传资源预警系统。]

6. [根据实施进展报告及状况和趋势报告的结果，委员会的结论应当引起有关政府和国际机构的注意，以弥补不足，纠正不平衡或缺乏协调的情况，考虑新的倡议或活动。]

7. [实施*动物遗传资源全球行动计划*的主要责任在于国家政府。建立有效的国家动物遗传资源联络点的必要性，和国家网络对于动员利益相关者并使他们参与实施*全球行动计划*的重要性得到承认。每个国家将根据在*全球行动计划*中商定的重点在其粮食[安全]和农业发展需要框架内确定本国的重点活动，酌情与其它国家和国际组织合作。]

8. [动物遗传资源国际网络应当通过实施*全球行动计划*得到鼓励和加强，注意到区域联络点和区域联网对于建立合作伙伴关系，协调区域动物遗传资源管理工作，进一步发展信息分享以及开展技术合作、培训和研究的重要作用。]

9. [联合国粮食及农业组织在支持由国家推动的实施*全球行动计划*的努力，特别是支持发展中国家及经济转型国家方面的重大作用[得到承认]。[以下活动被确认为本组织的主要职能：][继续促进全球和区域合作及网络，支持举行政府间会议，保持和进一步发展家畜多样性信息系统，为动物遗传资源筹集捐助资金，确定国家和区域项目组合，发展通信产品，协调将来全球动物遗传资源状况和趋势报告的编写工作][，是本组织的主要职能]。]

10. [有关动物遗传资源调查、特性描述、可持续利用、开发和保存的技术发展和转让以及有关这些资源管理的其它方面的重要性得到承认。*战略行动重点*强调需要技术方面的发展和合作。实施四个重点领域需要各国政府、国际机构、非政府组织和其它方面交流信息、合作参与和协调，以便在全世界组织和执行培训及研究活动。]

11. [促进提供技术援助，特别是向发展中国家和经济转型国家提供技术援助，要么以双边方式要么通过适当国家和国际组织提供，目的是促进实施*全球行动计划*的必要性得到承认。发达国家应当努力为适当技术的获取和转让提供便利，以帮助发

展中国家和经济转型国家执行其国家动物遗传资源计划，同时遵循适用产权和获取法律。]

12. [技术准则和援助以及粮农组织制定的协调培训计划有利于推动动物遗传资源工作。这项重要作用在将来应当继续帮助所有国家实施**全球行动计划**。]

13. [粮食和农业动物遗传资源的大量不确定资金目前由国家政府和国内其他资金来源以及多边和双边组织及区域来源提供。[尽管通过国家政府、国际组织和机构为增强公众意识作出了努力，但发展中国家和经济转型国家实施**全球行动计划**所必需的财政资源明显严重不足。][根据**全球行动计划**的范围，全面实施**全球行动计划**将需要大量增加活动和投资。]]

14. [向发展中国家和经济转型国家的财政资源流动不可持续，造成粮食和农业动物遗传资源的可持续利用、开发和保存活动断断续续。根据**全球行动计划**的范围，全面实施**全球行动计划**将需要大量增加活动和投资。]

15. [为支持重点活动、弥补能力不足和技术转让寻找新的和额外供资来源的必要性得到承认，实施工作将需要向前推进。各国应[根据国家规划、政策和计划，][按照本国的能力，]尽一切努力[为旨在实现**全球行动计划**目标的国家战略重点提供财政支持和鼓励手段][落实旨在实现**全球行动计划**目标的国家战略重点。]

16. [促进实施**全球行动计划**的国际合作应得到[确保][加强]，特别是对发展中国家和经济转型国家的努力予以支持和补充。]

17. 应当请主要多边和双边供资和发展机构探讨支持实施**全球行动计划**的方法和手段。[此类资金应来自发达国家和/或其它来源，如有可能应当努力促进利用其它供资来源和机制，帮助各国实施**全球行动计划**。][应当尽一切努力寻求新的供资来源和利用现有财政资源。]应当鼓励非政府组织和私营部门参加和支持**全球行动计划**的实施工作。

18. 各国应当促进**全球行动计划**的实施，尤其是通过采取国家行动。这些行动应当酌情得到国际合作的补充，以便为交流信息[、获取和转让技术]及能力建设提供一个一致的框架[和财政援助]。

19. [为此，粮农组织应当确保为实施全球行动计划提供适当的正常计划支持。]
20. 此外，粮农组织应当在相关的国际机制、基金和机构内争取可能对**全球行动计划**的实施作出贡献的手段。在这些机构内介绍**全球行动计划**并定期相互报告在**全球行动计划**战略重点范围内开展的活动，将成为这方面的适当手段。
21. [各国政府应当为支持上述活动在相关国际机制、基金和机构内采取必要和适当的措施，确保充分优先和重视为实施**全球行动计划**战略重点领域内的活动有效分配可预测的和商定的资源。]
22. [此外，发达国家政府应当通过双边、区域和多边合作，充分重视在**全球行动计划**战略重点领域内开展活动。]
23. 此外，也可以向将在粮农组织建立的适当机制，如信托基金帐户提供自愿捐款，尤其是由私营部门和非政府组织提供自愿捐款。
24. [接收进展报告的适当形式以及评价**动物遗传资源全球行动计划**实施进展的适当标准和指标十分重要。这项活动不应重复现有的努力。因此，有必要酌情根据国家对于处于危险中的品种的确切工作，继续和改进对动物遗传资源可持续利用的监测，完成国家调查，为各级开展的这一进程争取资金。预警工作应在监测范围内得到处理。]]

---

### 附件 3 附录

---

## 动物遗传资源因特拉肯宣言 草案

---

1. 认识到粮食和农业动物遗传资源的基本作用和价值，尤其是对当代和子孙后代粮食安全的贡献；意识到这些资源的丧失和侵蚀对粮食安全和农村社区可持续生计产生的威胁；我们，（*XX 个国家和 XX 个组织*）的代表，应联合国粮食及农业组织（粮农组织）的邀请，聚首瑞士因特拉肯，参加由瑞士政府主办的动物遗传资源第一次国际技术会议，意识到我们的责任和必须应对的许多挑战，深信和确信能够并应当取得进展。[本次动物遗传资源国际技术会议既是对建立一个粮食和农业动物遗传资源可持续利用、开发及保存的有效国际框架，也是对世界粮食安全的一项重大贡献。]
2. 我们承认国家对其粮食和农业动物遗传资源的主权。
3. 肯定我们对粮食和农业动物遗传资源[可持续管理]的共同[、单独][而分别]的责任，我们承认国家[、地区]和人民对这些资源的相互依赖[和获取这些资源的重要性]。
4. 我们承诺实现粮食和农业动物遗传资源的可持续利用、开发和保存[，公正合理地分享因利用这些资源而产生的利益]。[这些资源的获取及其可持续利用所产生的利益的公平分享，必须继续作为一项优先重点。]我们的目标是加强世界粮食安全，改善人类营养状况，促进农村发展。
5. 我们欢迎在粮农组织粮食和农业遗传资源委员会的指导下，通过一个由国家推动的过程编写的《世界动物遗传资源状况》。这是对动物遗传资源状况进行的首次全面的世界评估，为《动物遗传资源全球行动计划》奠定基础。

6. 我们认识到尚未为增加粮食生产，改善人体营养，进一步维持农村社区，或提高生产系统效率，而尽可能利用动物物种现有的多样性。我们担心地注意到牲畜品种持续大量丧失。粮食和农业动物遗传资源的[这种]持续侵蚀和丧失，将危害实现粮食安全、改善人体营养状况和加强农村发展的各种努力。我们承认应当加强进一步保存、开发、改良和可持续利用动物遗传资源的努力。

7. [注意到动物遗传资源侵蚀的惊人速度，应当立即采取行动，在其多样性中心保存濒危物种和品种。]

8. 我们认识到，对粮食安全、可持续生计和人类福利十分关键的动物品种的遗传资源，既是自然[进化][发展]也是全世界小土地所有者、农民、牧民和育种者世代定向选育的结果。结果是培育了源源不断向人类和环境提供各种利益的种类广泛的牲畜品种。我们意识到所有国家都需要在保存这些资源方面发挥作用，为畜牧发展、粮食安全及其城市和农村人口的营养改善奠定基础，并维持其农村社区[和文化遗产]。

9. 我们承认，保持粮食和农业动物遗传资源多样性，对农民、牧民和动物育种人员能够应对包括气候变化在内的环境变化所提出的当前和未来的生产挑战；增强对疾病和寄生虫的抗性，适应消费者对动物产品需求的变化等至关重要。我们还认识到生物多样性的内在价值，牲畜品种的生态、社会、经济、科学、教育、文化[、精神]重要性，以及我们确保人类子孙后代能够获得遗传资源的道义责任。

10. 我们意识到对肉类、奶类和其他动物产品的需求正在急剧增加。粮食和农业动物遗传资源的可持续利用、开发及保存，将对实现《世界粮食安全罗马宣言》和《世界粮食首脑会议行动计划》的目标以及实现千年发展目标，尤其是目标 1：**消除极端贫困和饥饿**和目标 7：**确保环境可持续性**作出重大贡献。粮食和农业动物遗传资源的可持续利用、开发及保存，也将对促进实施《21 世纪议程》和《生物多样性公约》作出必要的贡献。

11. [我们认识到，世界各地的地方和土著社区及农民、牧民和动物育种人员，对粮食和农业动物遗传资源的可持续利用、开发及保存已经作出并将继续作出的巨大贡献。][我们承认所有从事畜牧业活动者为满足社会需要改造动物遗传资源，作出了巨大的历史性和相关贡献。是他们对动物遗传资源的拥有和管理，使他们能够

在过去作出重大贡献，也正是为了未来社会的利益，应当确保这种拥有和管理。]我们肯定他们[应]/[将]公平地参与分享因利用粮食和农业动物遗传资源而产生的利益。我们肯定[保护]/[保存]与动物育种和生产相关的传统知识，作为对可持续生计的一种贡献是可取的，地方和土著社区、农民、牧民[、动物育种者][和消费者]充分参与国家一级与动物遗传资源的可持续利用、开发及保存相关的事项的决策是必要的。

12. 我们意识到必须在可持续农业和发展的范围内满足未来对动物产品的需求，意识到这将需要对经济发展和社会、文化及环境目标的实现采取综合的方式。我们认识到需要采取将最佳传统与现代知识和技术相结合的管理方法，并需要应用生态系统方法和自然资源综合管理方法。

13. 我们承认国家和国际在动物遗传资源调查、监测、特性描述、可持续利用、开发及保存能力方面存在重大的差距和缺陷。我们认识到需要为国家和国际动物遗传资源计划提供大量长期支持和[适当的][激励机制]，以加强世界粮食安全，促进可持续农村发展。我们认为需要审查机构能力、管理结构、计划和政策，以便找出不足，并通过加强国家能力，尤其是加强发展中国家的能力来弥补不足。我们呼吁加强政府、科学家、农民、牧民、育种家和消费者之间的伙伴关系，在现有努力的基础上，管理动物遗传资源，弥补重大差距和缺陷。

14. 我们认识到，获取和分享遗传资源及技术，对实现世界粮食安全和满足不断增长的世界人口的需要至关重要，[应当]/[必须]予以推动，与相关国际义务和相关国家法律一致。[在发展中国家中，尤其是最不发达国家和经济转型国家中，技术[尤其是用于保存[和可持续利用动物遗传资源][的有关]技术][和]使农民、牧民和动物育种者受益的技术]的[这种获取]/[获取]和转让，应当以公正和最优惠条件提供和/或促进[，尤其是在相互商定的情况下，包括按照减让和优惠条件，[通过研究和发 展方面的伙伴关系提供和/或促进] ]。[就受专利和其他知识产权保护的技术而言，技术的获取和转让应以承认和符合对知识产权的充分有效保护为条件。]

15. 我们认识到，粮食和农业动物遗传资源的可持续利用、开发及保存，将需要农民、牧民和育种人员；地方和土著社区；组织和机构；私营部门以及民间社会的

支持和参与。我们承认必须促进国家、政府间组织、非政府组织及私营部门之间的区域和国际技术、财政合作。

16. 我们在第一次动物遗传资源国际技术会议上通过了《全球动物遗传资源行动计划》。我们深信，将该计划纳入国家生物多样性和农业政策、规划、计划以及不可或缺的国家、区域和国际合作极其重要。这项《全球行动计划》为加强粮食和农业动物遗传资源有关的管理活动，包括通过加强政策、机构和能力建设，提供了一个全面一致的框架。《全球行动计划》的实施，将有助于正在开展的活动之间形成合力，促进对现有财力和人力资源的最有效利用[，必须作出更大努力，必须为支持发展中国家保持充足的财政资源]。

[14 bis – 我们承认，提供新的额外的资源，可能对世界处理粮食和农业动物遗传资源的可持续利用、开发和保存的能力产生重大影响。因此，我们大力建议采取具体步骤，确保大量增加财政资源，支持发展中国家和经济转型国家实施《全球行动计划》]

17. [我们认识到，国家政府负有[量力]实施《全球行动计划》的主要责任]。我们保证履行我们的承诺，根据我们的国力，为实施《全球行动计划》采取必要的步骤。我们请所有人民及其社区和组织参加我们的共同事业。

18. 我们承认联合国粮食及农业组织在支持各国推动实施《全球行动计划》努力中的重要作用。我们请联合国粮食及农业组织的粮食和农业遗传资源委员会监督、评估和报告实施《动物遗传资源全球行动计划》的进展。

**2007年9月7日通过**