

粮农组织家畜生产及卫生准则



制定动物遗传资源 国家战略和 行动计划指南

粮农组织家畜生产及卫生准则 2

制定动物遗传资源国家战略 和行动计划指南

翻译 贾 焰 刘雁南 郭 栗
审校 贾 焰

中国农业出版社
联合国粮食及农业组织
2011·北京

本出版物的原版系英文，即 *Preparation of National Strategies and Action Plans for Animal Genetic Resources*，由联合国粮食及农业组织于 2009 年出版。此中文翻译由中国农业部国际交流服务中心安排并对翻译的准确性及质量负全部责任。如有出入，应以英文原版为准。

ISBN 978-92-5-506239-1

本信息产品中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织（粮农组织）对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展状态、或对其国界或边界的划分表示任何意见。提及具体的公司或厂商产品，无论是否含有专利，并不意味着这些公司或产品得到粮农组织的认可或推荐，优于未提及的其它类似公司或产品。本出版物中表达的观点系作者的观点，并不一定反映粮农组织的观点。

版权所有。粮农组织鼓励对本信息产品中的材料进行复制和传播。申请非商业性使用将获免费授权。为转售或包括教育在内的其他商业性用途而复制材料，均可产生费用。如需申请复制或传播粮农组织版权材料或征询有关权利和许可的所有其他事宜，请发送电子邮件致：copyright@fao.org，或致函粮农组织知识交流、研究及推广办公室出版政策及支持科科长：Chief, Publishing Policy and Support Branch, Office of Knowledge Exchange, Research and Extension, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy。

© 粮农组织 2009 年（英文版）

© 粮农组织 2011 年（中文版）

致 谢

粮农组织特此致谢 Elzbieta Martyniuk 和 Richard Laing 为起草本指南所做出的努力。指南草稿于 2009 年 1 月提交给第五届粮食与农业动物遗传资源政府间技术工作组会议，并在会外活动上进行了讨论。指南于 2009 年 10 月在粮食与农业遗传资源委员会第十二届常规会议上呈报给委员会并获通过。

联合国粮食及农业组织 (FAO)

中文出版计划丛书

译审委员会

主 任 屈四喜

副主任 童玉娥 王本利 孟宪学 罗 鸣

编 委 张蕙杰 宋会兵 赵立军 蔺惠芳

钱 钰 徐 猛 张 巍 傅永东

田 晓 刘爱芳

目 录

致谢	iv
联合国粮食及农业组织（FAO）中文出版计划丛书译审委员会	v
第一章 制定全球动物遗传资源计划的背景与历史回顾	1
全球动物遗传资源计划的制定	2
第二章 国家战略和行动计划必要性	5
将《全球行动计划》转化为国家行动	6
第三章 如何使用指南	7
介绍	8
第四章 以循序渐进的模式制定国家战略和行动计划	11
第一阶段 建立并巩固机构设置，分配任务	12
第二阶段 国家战略和行动计划主要内容的初步准备	16
第三阶段 开展工作评估，为国家战略和行动计划的制定提供必要的 基础信息	18
第四阶段 为动物遗传资源的可持续利用、发展及保护，起草战略重点 及行动方案	20
第五阶段 起草咨询文件初稿	28
第六阶段 通过咨询的方式，审议国家战略和行动计划草案	29
第七阶段 确定国家战略和行动计划终稿	30
第八阶段 建立监测、评估的工作程序及时间表	33
第九阶段 正式签署国家战略和行动计划	34
第五章 参考书目及附录	35
参考书目	36
附录一 背景评估	37
附录二 国家战略和行动计划大纲	41
附录三 专家组的建立和管理相关建议	42
附录四 起草国家战略和行动计划时的注意事项	43

第一章

制定全球动物遗传资源计划的 背景与历史回顾

全球动物遗传资源计划的制定

动物遗传资源是指为食品业和农业所利用或可能利用的动物物种和这些物种下属的种群及其存储的遗传材料（精子、卵细胞、胚胎、体细胞、DNA）。动物遗传资源是一个国家所拥有的最有价值和最具战略性的重要资产之一，是动物育种者使用的原材料和农民最基本的投入品之一。

品种繁多的动物遗传资源的利用，使得多数国家得以发展其畜牧业并进口牲畜，提供各个不同领域的产品和服务，为人类的生存、发展和福祉作出了显著贡献。随着农民和育种者面临这样一种挑战，即必须使其饲养和繁育的动物适应不断变化的社会经济需求与环境条件，包括应对气候变化，动物遗传资源多样性在未来变得愈发重要。

1990年，联合国粮食及农业组织（FAO）理事会建议筹备一个全球层面的动物遗传资源可持续管理的综合计划。对全球动物遗传资源多样性的认识与理解是这项计划的前期工作重点。1991年，FAO发起了全球品种调查，报告了七种主要哺乳类家畜的（驴、水牛、牛、山羊、马、猪和绵羊）情况。这些调查促成了全球家畜遗传资源数据库的建立以及第一部《世界家畜多样性监测表》的出版。1993年FAO又开展了一系列调查，主要针对牦牛、6种骆驼科动物和14种主要家禽等。

为研究全球动物遗传资源计划的目标和主要内容，1992年FAO召开了一次专家会议。专家们强烈支持建立一个综合性的全球计划。FAO管理机构采纳了这一建议，并于1993年创立了“全球家畜遗传资源管理战略”（简称“全球战略”）。FAO将“全球战略”视为一个技术工作计划，指定动物生产与卫生司作为动物遗传资源全球联络人，具体负责“全球战略”的发展。概念框架的起草为进一步实施“全球战略”提供了基础，利用这一综合的战略方式来促进动物遗传资源的可持续利用、开发和保护。21世纪议程的筹备与签署以及各国对《生物多样性公约》的认可，进一步推动了“全球战略”框架下各项活动的的设计和发展。

1995年，FAO农业委员会回顾了“全球战略”的前期成果，FAO理事会表示支持这一战略的进一步实施。同年，“FAO粮食与农业植物遗传资源委员会”的授权工作范围扩大到粮食与农业遗传资源的其他相关工作，而这一职能范围的扩大始于动物遗传资源领域；其机构名称也变更为“粮食与农业遗传资源委员会”（简称“委员会”）。

1996年，动物遗传资源以及“全球战略”的重要性得到了FAO世界粮食峰会和《生物多样性公约》缔约方大会的认可。人们越来越认识到动物遗传资源对于粮食安全和农村发展发挥着必不可少的作用，FAO大会请求总干事组建一个动物遗传资源专家特别小组，为粮食与农业动物遗传资源政府间技术工作组下一步工作的开展作相应准备。

专家特别小组于1997年1月召开了会议。专家们强调要建立一个强有力的政府间工作机制的重要性，以此支持和促进动物遗传资源在全球、区域和国家层面得到更好的管理；同时强调这种管理对于缓解贫困与饥饿、消除对动物遗传资源的持续侵蚀具有十分重要的意义。1997年5月，在第七届会议上，委员会对专家特别小组的建议进行了研究，并批准建立“粮食与农业动物遗传资源政府间技术工作组”（简称“工作组”），作为委员会的补充性机构。工作组为委员会在“全球战略”的进一步开展和“全球战略”由技术类项目转变为政府间的工作机制提供建议。

工作组于1998年9月召开了第一次会议。工作组意识到动物遗传资源知识仍相当缺乏,因此向委员会建议由FAO协调各国提交国别报告——《世界粮食与农业动物遗传资源状况》,以提供一份前所未有的动物遗传资源全球评估报告。评估报告目的在于清楚地了解动物遗传资源状况、资源管理的成功经验以及各国的管理能力情况等,从而为“全球战略”框架内的全球动物遗传资源计划的进一步开展打下坚实基础。

2001年,FAO总干事正式邀请所有国家准备和提交《粮食与农业动物遗传资源国别报告》(简称《国别报告》),报告需指出动物遗传资源的现状和发展趋势,描述畜牧业对粮食、农业和农村发展当前的和潜在的贡献,评估国家对遗传资源的管理,并列出现能力建设优先发展的方面。

FAO提供了有关指导协助各国筹备报告,并召开了区域性的培训研讨会。2002年,FAO收到了第一批报送的国别报告,多数的报告在2003年和2004年陆续提交。最终FAO共计收到国别报告169份。除此之外,9个国际组织也就其开展的动物遗传资源相关活动提供了报告。FAO还组织了12项专题研究,以阐明国别报告中未能充分说明的专题。

国别报告清晰而又有力地证明了动物遗传资源的多样性对全球粮食安全和农村发展所作出的显著的、不可替代的贡献。各国报告中指出动物遗传资源的全部潜力还远远没有得到实现,而在发达国家和发展中国家都发生了对遗传多样性的严重侵蚀。国别报告中阐述了造成遗传侵蚀的一些主要因素,包括生产体系的变化、机械化、牧场放牧资源的损失、自然灾害、病害暴发、不当的育种政策与操作、外来品种的不当引进、畜牧养殖者对土地的使用权缺乏保障和获取其他自然资源手段的丧失、养殖方式的变化、习惯体制和社会关系的削弱、人口增长和城市化的影响、未能评估遗传学发展实践的长期可持续性以及缺乏充分的政策与经济措施来保障遗传资源的可持续发展和有效保存。

国别报告同样清楚地表明,迫切需要采取全球性的行动来使动物遗传资源得到改善性的利用和发展,并治理对动物遗传资源的侵蚀。

就《动物遗传资源全球行动计划》达成一致

国别报告、专题研究和国际组织所作的报告以及众多专家的倾心投入,共同促成了第一份《世界粮食与农业动物遗传资源状况报告》。上述报告和研究还为撰写《战略行动重点报告》草案奠定了基础,草案的内容包括旨在改良利用方式、开发和保护动物遗传资源的战略方针。2006年12月,工作组对《战略行动重点报告》进行了首次审议。工作组决定成立一个“主席之友”小组,进一步细化《战略行动重点报告》的草案内容。主席之友成员于2007年3月召开会议,卓有成效地推动了《战略行动重点报告》草案的形成,为委员会的研究与决策提供建议。

2007年6月,委员会对《第四届动物遗传资源政府间工作组报告》和《战略行动重点》草案——“主席文本”进行了审定。“战略行动重点”草案成为《动物遗传资源全球行动计划》的关键组成部分,委员会就此开展了持续的讨论。委员会还了解了第一次“粮食与农业动物遗传资源国际技术会议”筹备工作的进展情况,该会议由FAO主办、瑞士政府承办,于2007年9月在瑞士的因特拉肯召开。

委员会总结了第一次国际技术会议的三项主要成果:①出台了《世界粮食与农业动物遗传资源状况》;②通过了《动物遗传资源全球行动计划》;③《动物遗传资源因特拉肯宣

言》。委员会同意将国际技术会议的后续行动列入委员会的未来工作计划中，委员会将监管《全球行动计划》的实施。

参加会议的 109 个国家、欧盟和 42 个组织通过了《全球行动计划》。参会代表由此确定了在以下方面的责任：保护、开发和可持续地利用动物遗传资源，世界粮食安全，改善人类营养状况，农村发展。会议代表承诺要支持动物遗传资源的利用，并确保公正、平等的分享利用动物遗传资源而获得的利益。

因特拉肯会议为国际社会保护、开发及改善和利用动物遗传资源工作提供了动力。这次会议的成果得到了 FAO 理事会的肯定，并在 2007 年的 FAO 第三十四届会议上得到赞赏与支持。FAO 会议欢迎将《全球行动计划》和《动物遗传资源因特拉肯宣言》作为国际社会共同推进动物遗传资源的保护、开发和可持续利用的里程碑。大家还公认需要寻求新的、额外资源来推动《全球行动计划》的实施，同时要求委员会为《全球行动计划》制订一个基金战略计划。

第二章

国家战略和行动计划的重要性

将《全球行动计划》转化为国家行动

《全球行动计划》提出了一个加强动物遗传资源的保护、开发和利用的一致性国际框架。目标十分清晰：协助促进畜牧生物多样性的更广泛应用，以更好地改善人类健康和营养状况，扩大实现经济多样性和收入增加的机会。《动物遗传资源因特拉肯宣言》和《全球行动计划》指出，各国和国际社会对动物遗传资源的分类编目、监测、鉴定、可持续利用、开发及保护等方面的能力还相当薄弱，亟需各方重视并改善现状。

《全球行动计划》不仅提供了一个解决动物遗传资源问题的全球行动框架，还引起了国际社会对动物遗传资源的重要作用和价值，以及更好管理这些资源必要性的前所未有的关注。各国政府必须表现出持续的政治意愿，并调动所需的大量资源来推动《全球行动计划》在各个层面的成功实施。FAO、其他相关国际组织、各国政府、科学界、捐助者、民间社会组织以及私营部门在促进、推动和支持《全球行动计划》的过程中均发挥着重要作用。

“动物遗传资源国家战略和行动计划”（简称“国家战略和行动计划”）的制定与实施，为将《全球行动计划》和已经创造的国际声势转化为所需的国家行动，以确保实现最大化的积极影响提供了最有效的手段。一份准备充分的“国家战略和行动计划”为制定国家、区域和全球最有效的措施奠定了基础。这些措施旨在调动和利用实质的财政资源开展动物遗传资源管理方面的能力建设活动。战略性的规划措施最好是通过国家规划与区域和国际合作的相结合来实现。

“国家战略和行动计划”的主要目标是保障一个全面的战略方式，以实现动物遗传资源的保护、开发和可持续利用，提高并改善粮食生产和粮食安全水平，减少贫困以促进农村发展。各国在考量如何最好的保护、开发和利用动物遗传资源时面临着复杂的挑战。

“国家战略和行动计划”的制定工作将协助各国决策如何推动其动物遗传资源得到更有效的利用，全面考虑国情和工作重点，包括实施计划所需的人力和财政资源状况。“国家战略和行动计划”的筹备工作还将帮助各国从近期通过的《全球行动计划》的国际趋势下受到推动和鼓舞。

“国家战略和行动计划”及其制定过程，能够提供更有效的方式和动力来推动畜牧产业、协调可利用的人力和财政资源以优化动物遗传资源的保存和利用。同时能使决策者和公众进一步认识动物遗传资源的重要性，畜牧业的多重功能和价值，保持遗传资源多样性的必要性，以使畜牧业适应未来的环境变化。

第三章

如何使用指南

介绍

《制定动物遗传资源国家战略和行动计划的指南》（以下简称《指南》）的主要目的在于协助各国筹备或更新其“国家战略和行动计划”，并充分考虑《全球行动计划》中的内容。

在“全球战略”指导下的前期工作包括准备一系列的指南，包括《国家家畜遗传资源管理计划的基本指南》。“基本指南”用于帮助各国建立动物遗传资源国家联络人并在全球战略框架下编制国家管理规划。这种方式已被证实非常成功。然而，“全球战略”现在已经被《全球行动计划》所取代，《全球行动计划》提出了必须在国家层面解决的新问题。

《全球行动计划》以 169 份国别报告、国际组织报告、若干专题研究和众多专家的建议为基础，为各国加强动物遗传资源管理可能采取的措施提供了重点建议。《全球行动计划》是一项全球化的承诺，要求采取与地方需求和重点相一致的国家或次国家级的行动。《指南》旨在帮助各国评估《全球行动计划》在其动物遗传资源管理领域的行动框架所能发挥的潜在作用。“国家战略和行动计划”的筹备工作应该建立在国别报告提供的信息、结论和重点基础之上。

《指南》的目的是协助各国分析《全球行动计划》中的优先领域以作为国家规划的基础。对于已制定了国家动物遗传资源战略和行动计划的国家，则需要全面研究《全球行动计划》的内容，并对其国家战略再进行评估和修订。

动物遗传资源国家联络人、国家动物遗传资源咨询委员会以及动物遗传资源管理的国家协调员将了解《指南》的重要作用。《指南》对于从事动物遗传资源实际应用、保护工作的非政府组织来说也很有益。

《指南》强调了数据和信息更新的必要性，以推动当前的规划和实施行为，从而确保国家、区域和全球性的措施在加强粮食安全、促进农村发展、治理动物遗传资源侵蚀方面发挥最积极的作用。

《指南》提供了一个制定“动物遗传资源国家战略和行动计划”的实践方法，告知使用者如何启动、实施和完成规划过程。这种方法以政府对规划的签署作为最终环节。FAO 鼓励使用者全面学习《指南》内容，以便了解需要开展工作的各个阶段。

《指南》中未包含动物遗传资源管理具体领域的技术指导内容。FAO 编写了涵盖这些内容的技术指南——畜牧业多样性信息系统（DAD-IS）数据库中可以查到——仍在不断更新中。

九个工作阶段

与九个工作阶段相对应，指南分为九个部分。

第一阶段：强烈建议长期设置一个多方参与的国家咨询委员会来监管和协调筹备活动，因为长期设置国家联络人不仅能为筹备过程提供秘书处的功能，还能为计划实施提供持续的支持。

第二阶段：建议在筹备过程的早期阶段，由国家咨询委员会编制一份国家动物遗传资源状况和目标报告。准备一份说明书，阐述制定“国家战略和行动计划”的必要性，列出筹备过程概要，作为促进与高级政府官员和利益相关者进行前期沟通、征得他们支持的一

种手段。建议编制一份“国家战略和行动计划”概要和宣传计划书。

第三阶段：建议拟定一份背景信息汇编材料，以支持“国家战略和行动计划”的筹备工作。内容包括动物遗传资源的作用和价值、动物产品的需求和发展趋势、动物遗传资源面临的威胁以及国际和国内的农业生物多样性战略规划和政策法规。如果难以获得以上领域的信息，建议加入解决问题的评估意见。对于开展评估工作的具体指导见附录一。

第四阶段：建议采用适当方式确定和更新国家战略重点和行动计划。推荐利用一切可利用的资源，特别是：国别报告，当前国家战略和规划、评估结果和专家报告，《全球行动计划》，利益相关者咨询过程中获得的意见。建议按照详细的方法学开展筹备工作，即强调合理利用包含《全球行动计划》战略重点领域的工作框架。

第五阶段：建议将起草咨询文件作为筹备过程的一项关键步骤，并对文件的内容以及如何起草文件提出建议。

第六阶段：建议为利益相关方咨询提供若干指导原则，旨在确保政府和包括地方社区在内的其他主要利益相关方的全面、有效参与。

第七阶段：建议在咨询工作完成后，由国家咨询委员会负责编写第一份“国家战略和行动计划”的完整草稿，内容包括愿景宣言、目标、战略重点和行动计划等主要内容。FAO 提供了制定行动计划主要内容的工作方法路线。

第八阶段：建议设置“国家战略和行动计划”评价机制。重点强调开展定期评估和工作汇报的重要性。FAO 建议了可采用的评估和报告时间表。

第九阶段：建议政府和主要利益相关方对“国家战略和行动计划”正式签署。签署是为了创造机会加强公众对“国家战略和行动计划”及其实施要求的认识。

九个阶段的详细说明见图 1。

附录一提供了开展三项背景评估工作的详细建议。附录二提供了动物遗传资源国家战略和行动计划的说明性提纲。附录三提出了成立专家组并开展工作的建议。附录四提供了有关国家战略和行动计划筹备工作的一般性建议（需要做的和不能做的事情）。

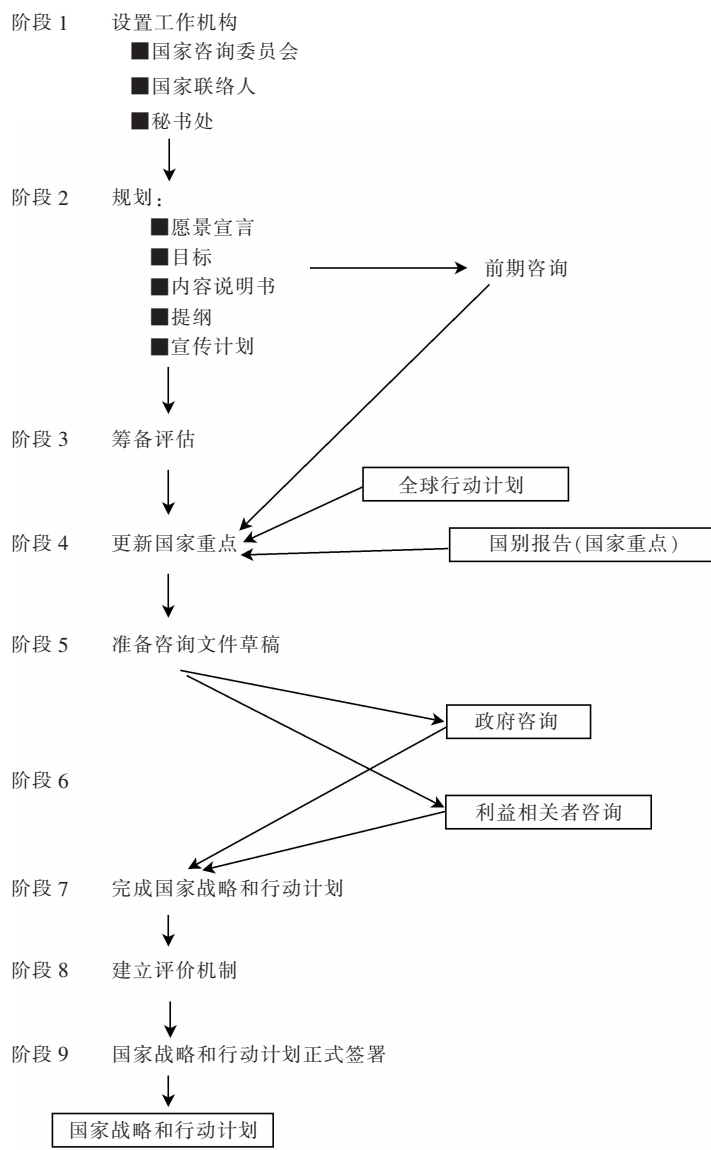


图 1 国家战略和行动计划筹备工作的九个阶段

第四章

以循序渐进的模式制定 国家战略和行动计划

第一阶段 建立并巩固机构设置，分配任务

制定国家战略和行动计划必须依照详细的规划，在合理的时间段内提供综合执行框架、合理的预算，同时保证制定计划的工作过程要具有包容性和透明度。《指南》中建议采用分阶段的方式来达到上述要求。以下列出了每个阶段的工作目标和推荐的筹备步骤。

本节内容阐述了为制定国家战略和行动计划而进行的必要机构设置，强调了国家咨询委员会和国家联络人的重要性，并建议在筹备过程中设置支持性的工作机构。

制定国家战略和行动计划的第一个重要阶段是认真研究，继而建立指导全部制定过程的机构框架。这需要明确现有的机构设置是否能够支持整个规划过程，或需要扩大机构，或需要再做出机构方面的调整。为明确什么是最适合的机构设置，制定规划的国家应该考虑规划中所要求的职能。以下列出了大部分国家在制定规划过程中所需开展的基本筹备工作内容。

尽管机构设置可采取多种方式，但机构的设置需要实现以下功能：

- 有必要设置秘书处。机构的设置中需要具有后勤管理、协调规划、文件准备、会议组织和事务协调方面经验的人员。秘书处可提供机构、财务和行政方面的支持，人员最好来自主管农业的部门。

- 多方利益相关者的督导，对于整体方向把握和国家战略规划制定过程中的透明度起到至关重要的作用。督导作用要求在机构设置中体现该国在遗传资源方面的多方利益，且能够建立并加强执行阶段中的长效合作伙伴关系。

- 网络建设是制定国家战略计划的第三个关键功能。网络建设将保障利益相关者的广泛参与，而不仅限于咨询委员会的参与。机构的设置必须能够建立并支撑主要的利益相关者网络：农民和育种组织、牧民和当地居民、当地政府和社区领导、大学和科研机构、私营企业和民间社会组织。网络建设应该作为规划工作早期的考虑之一。

- 国家战略和行动计划中制定过程中，专家的聘请起到决定性的作用。在不同的准备阶段，需要良好的技术建议来解决难题，克服知识和信息缺乏的障碍。机构的设置应吸收国内外的专家，以便在早期的规划阶段就能够明确其参与战略行动计划的意愿。

要为国家战略和行动计划的制定提供基础支持，建议考虑以下因素来进行机构设置。

第一步：指定国家动物遗传资源相关工作联络人

建议指定国家动物遗传资源的相关工作联络人。联络人应向秘书处提供支持，协助国家战略和行动计划的制定筹备工作。

过去 13 年当中，已经建立了数量众多的动物遗传资源联络人机制，这也是开展全球整体工作的一部分。FAO 要求各国提名动物遗传资源管理项目的国家协调员，以便建立一个 FAO 与各国之间的平台。至 2008 年 7 月，已有 151 个国家指定了国家协调员。国家联络人机制覆盖的机构更为广泛，包括农业部委、科研机构和大学。这些机构设置对于全球动物遗传资源的筹备工作非常重要，而且在编写国家报告方面起到了指导作用，而国家报告则是世界动物遗传资源报告和全球行动计划的基础。

《全球行动计划》的通过为推动各国利用、开发和保护动物资源带来了新的挑战 and 机遇。《全球行动计划》必须根据各地的优势和条件基础转变为国家行动。从编制国家报告

的过程中所获得的经验也充分地证明了完整且有效的国家战略应该具有其延续性。

插文 1

《全球行动计划》——优先发展的战略 12

建立并加强包括国家联络人机制在内的国内机构，以便制定和执行动物遗传资源的有关举措以推动畜牧产业的发展。

联络人对于支持国家战略和行动计划的制定起到尤其重要的作用。国家联络人机制对行动计划的长期执行和协调能起到有益的作用。加强国家联络人机制应该是机构建设方面最关键的部分，而且对国家战略和行动计划的修订也很有益，还能支持并协调计划的全面执行。对于还没有建立国家联络人机制的国家，建议应建立联络人机制。全面运行的国家联络人机制可以提供重要的平台，以协助该国参与国际动物遗传资源管理领域的工作，包括与 FAO 及其他国际和区域组织的密切合作。

建议：

- 建立与农业部或农业相关机构，以及负责农业的部委和其他相关部委有密切联系的国家动物遗传资源联络人机制，并保持和巩固该机制。

- 指定动物遗传资源管理工作的国家协调员，保持并巩固该协调机制，以实现对国家联络人机制的管理。

- 在国家协调员的指导下，指定专业人员为制定国家战略提供秘书服务。

- 如不能指定全职工作人员作为国家联络人，那么在行动计划的制定期间，应提供人员支持；如有可能，应在较长的一段时期支持行动计划的具体实施。

在计划的筹备阶段，国家联络人的秘书职能如下：

- 支持国家动物遗传资源咨询委员会的工作；

- 在规划阶段协调部门间和跨部门的沟通与合作；

- 根据工作需要，向高层官员和相关部长汇报不同阶段的国家战略行动计划的工作进展；

- 支持并协助书面材料的准备，如评估材料、说明书、国家战略行动计划草案，联络信息和提交给政府部门的汇报材料；

- 筹备、协调专家会议和研讨会；

- 规划并实施咨询程序；

- 联系媒体；

- 建立国内有关专家、机构和组织的网络体系，以保证广泛的参与来支持国家战略行动计划的制定及实施。

第二步：建立或巩固国家动物遗传资源的专家咨询委员会

建议对多方利益相关者的国家咨询委员会赋予一定职责，以监督国家战略和行动计划的制定过程。

许多国家已经建立了国家动物遗传资源咨询委员会。巩固这一代表多方利益的国家咨询委员会来监督计划的筹备过程可以获得明确的指导，并达到更好的透明度。这可以使代

表各方利益的参与者在战略实施阶段发展更好的协作关系。

国家咨询委员会应尽可能地吸收各方利益的代表。这就要求各国慎重考虑，邀请可以充分代表动物遗传资源领域多方利益的个人和组织加入咨询委员会，且委员会的人数应保持适当。如何平衡各方的利益代表并且保持适当的委员会人数将会是较为困难的问题。推选加入国家咨询委员会的代表时，建议各国考虑以下机构：

- 政府部门，包括农业、乡村发展和生物多样性保护和可持续利用等相关部门；
- 科研部门，包括技术推广部门；
- 大学或其他教育机构；
- 农民/牧民组织和团体；
- 育种组织；
- 对动物遗传资源领域有兴趣的私营组织；
- 动物遗传资源的专业组织；
- 对农业生物多样性有兴趣的民间组织，例如珍稀物种社团；
- 活跃在畜牧领域或动物遗传资源保护领域的发展援助组织。

在计划筹备阶段，国家咨询委员会的基本职能如下：

- 监督国家战略和行动计划的筹备全过程，并为筹备过程和主要目标的制定提供指导。

- 制订愿景宣言、目标和说明书，阐明计划的制定过程，在主要的利益相关者之间建立工作联系，相互提供支持。

- 与委员会的成员单位联络，建立网络联系，保证各利益方之间的有效沟通。在计划制定过程中，代表需要与其委托人保持联系。

- 参加会议、研讨会（与制定国家战略和行动计划直接相关的活动），以促进交流，为国家战略和行动计划的制定和实施奠定基础。

- 协助分析战略重点和行动，为国家战略和行动计划提供主要内容。咨询委员会应能吸收各方提出的建议，并达成共识。

- 通过与捐助方发展伙伴合作关系为国家战略和行动计划动员资金和其他支持。

- 在国家战略和行动计划实施过程中，设立标准来评估进展。如果在筹备阶段仍然延续委员会的设置，设定标准将是委员会最重要的职能之一。

- 评价国家联络人机制的绩效，如委员会继续监督国家战略和行动计划的实施，这一职能也十分重要。

建议国家咨询委员会的成员由负责动物遗传资源的部长或其他部长正式任命。如果委员会的成员是作为某个组织派出的代表，其所在单位应提供正式的文件加以认可。委员会应从动物遗传资源专业领域遴选优秀人才作为委员会主席。

特别建议国家联络人作为国家咨询委员会的成员。国家协调员也应加入国家咨询委员会，建议可作为委员会的秘书，或在适当的情况下，由国家协调员担任委员会主席。国家咨询委员会的成员代表应尽量反映该国动物遗传资源领域的多样化，但成员数量应适当，不应因委员会机构过于庞大而影响其职能。

第三步：建立或巩固国家动物遗传资源网络体系

建议建立一个国家层面的动物遗传资源网络体系，并在国家战略和行动计划的筹备阶

段就予以巩固，从而对行动计划的实施起到支持作用。动物遗传资源网络应包括对动物遗传资源体系感兴趣的个人和组织之间的正式或非正式的联系。动物遗传资源网络体系可以提供极为有用的沟通手段，以此来协助并促进专家和相关组织的参与。通过这样一个有效的网络，公众可以跟踪计划制定的工作过程，并在适当的时候作出贡献。例如在咨询阶段，公众也可对专家组的工作有所建议。长远来看，建设动物遗传资源的网络对于动员人力和资金资源以促进计划的实施将起到有益的作用。

第四步：成立专家组或工作组

特别建议应赋予国家咨询委员会和/或国家联络人一定职权成立专家组以支持行动计划的筹备工作。在国家战略和行动计划的筹备过程中，可能会需要有关专家来协助国际咨询委员会解决关键问题，弥补其知识和信息的缺失。例如，可以在筹备的早期阶段成立信息宣传的专家组直至筹备期结束，其他的工作组可以视情况有针对性地在不同阶段提供技术支持。每个国家都将需要明确哪一类工作组更具有关联度。更为重要的是，成立专家组的目的在于为整体的筹备工作起到支持作用，同时各国也需要明确工作组成员的任命过程。

以下列出了各国需为筹备国家战略和行动计划而成立的各类专家组：

- 成立跨领域或跨部门的动物遗传资源工作组。在各国建立正式的跨部门工作组将十分有利。其目的是为了使各相关部门能了解信息，促进筹备工作的开展。牵头的部委，例如负责农业的部门，可以向其他相关部门通报国家战略和行动计划筹备工作的进展。跨部门或跨部委的工作组有利于建立适当的平台，促进国家层面工作建议的提出，使该国参与到国际或政府间的动物遗传资源工作中去。

- 考虑成立不同的畜牧工作组。按动物种类建立的工作组（牛、猪或绵羊），可以作为早期筹备过程中动物遗传资源网络建设的一部分工作，对主要牲畜种类的状况和发展进行监测和评估。除此之外，工作组的专家也可以向国家咨询委员会提出战略重点和优先开展的行动内容。建议在计划实施期间，继续保持工作组这种工作机制，以便向国家联络人、国家咨询委员会和农业部提供专家观点和意见。

- 考虑成立科研专家组。科研专家组对于明确国家动物遗传资源领域的发展重点、分析新兴的技术方法以加强动物遗传资源的利用、开发和保护，都能起到重要作用。在计划实施期间继续保持科研工作组还可为国家联络人提供有益的建议。

- 考虑成立特别咨询工作组，尤其是在咨询阶段。国家咨询委员会负责对国家战略和行动计划进行直接的指导。建议设立特别咨询工作组来审议国家战略和行动计划。特别咨询工作组可以按专业划分或跨专业设置。例如成立以农民和育种者为主要成员的咨询工作组。咨询工作组可以与国家咨询委员会平行工作，以便对专业组的工作进行补充。在有些国家，有必要设立咨询工作组以合法地保证当地居民的全面、有效参与。也可考虑根据不同生态地理区域来设立咨询工作组，以反映不同的生产体系。

- 考虑在计划制定的早期阶段成立宣传专家组以支持宣传计划的制定。在相当数量的国家报告中，公众缺乏对畜牧产业的价值和其多重功能的认识，也没有认识到开发和保护动物遗传资源的必要性。这是在动物遗传资源方面增加投入的障碍之一。深化认识、加强宣传将十分有利于国家战略行动计划的制定和实施。在筹备宣传计划时，应考虑到筹备过程的各个阶段。宣传的重点阶段是国家战略和行动计划的启动、咨询、签署和发布。

应由国家咨询委员会、国家联络人或负责动物遗传资源相关工作的部长正式设立工作组和专家组，作为战略和行动计划筹备工作中机构设置的一部分。建议工作组和专家组的成员由官方邀请参加（例如由国家联络人、负责动物遗传资源的部长或高层官员），人员的推荐需经派人单位同意。邀请函中需明确专家职责。

第二阶段 国家战略和行动计划主要内容的初步准备

本节对国家战略和行动计划各项内容的初步准备提供指导。首先要着手的工作是起草愿景宣言和动物遗传资源利用、开发和保护的长期目标。

第二阶段的内容主要基于已成立的机构设置。在有些国家，国家战略和行动计划的筹备会花费数月或更长的时间。筹备期的长短取决于一系列因素，例如国家大小和性质、动物遗传资源领域的复杂程度、咨询过程所需的时间等。

建议国家咨询委员会通过国家联络人完成以下 6 项任务。其前提是已建立了代表多个利益相关方的国家咨询委员会，且负责指导国家战略和行动计划的筹备工作。

这项早期阶段的工作不仅能促进国家战略和行动计划的初稿形成，更能有利于国家咨询委员会在此过程中联系各方共同开展工作。特别建议国家咨询委员会应从以下几项任务着手：

1. 起草动物遗传资源的愿景宣言

愿景宣言应从国家利益、粮食安全、农业和乡村发展、自然资源管理等方面阐述动物遗传资源的贡献和重要性，并指出合理利用和保护重要动物遗传资源的必要性。

愿景宣言应由利益相关者进行审议、修订。陈述的内容需能说明国家战略和行动的必要性及制定的目的，且能够有效传达给高层官员、相关组织负责人、利益相关方和媒体等。

2. 起草动物遗传资源可持续利用、开发和保护的目標

目标应明确国家战略和行动计划的实施目的和效果。建议国家咨询委员会在起草国家目标的过程中，首先考虑《全球动物遗传资源行动计划》的主要目标，之后再请利益相关方对目标草案进行审议、修订，达成各方一致同意的目标。

插文 2

《全球行动计划》的宗旨

- 为了世界上所有国家的粮食安全保障、农业可持续发展以及人类的福祉，促进动物遗传资源的可持续发展和利用。

- 为了现代和未来后代，保护重要的动物遗传资源多样性，制止重要资源的无意识耗损和流失。

- 以粮食和农业为目的，促进动物遗传资源利用的公平获益，意识到传统知识、创新做法与动物遗传资源的保护和可持续利用是相互关联的，并在适当的时候采取有效政策和法律措施。

- 在国家法律允许的范围内，满足牧民、农民的集体和个人需求，平等利用遗传

资源，共享信息技术和资金，分享研究成果，平等利用营销体系和自然资源，从而使农民可以持续经营并不断改良动物遗传资源，从经济发展中受益。

- 改良农业生态系统方式，可持续地利用、开发并保护动物遗传资源。

- 协助各国建立管理动物遗传资源的机构、实施并定期审议国家对动物遗传资源可持续开发利用和保护方面的重点领域。

- 加强国家项目的开展，特别是通过开发区域性的或国际的项目来促进发展中国家和经济转型国家的能力建设。项目内容可包括针对动物遗传资源的鉴定、分类编目、监测、保护、开发和可持续利用等方面的研究和培训等。

- 加强宣传活动，提高公众意识，引起政府和国际组织对动物遗传资源的可持续开发利用的关注。

插文 3 说明书的重要性

在早期规划阶段，在高层决策者和利益相关者之间建立正确的观念和理解非常重要。一些利益相关者也许不赞同制定新的国家战略行动计划，担心新计划会带来新的责任，或许还会认为计划不能全面反映其各自的利益。计划说明书可以帮助减缓此方面的忧虑、增进理解并体现筹备过程中的工作透明度。说明书可以推动起始阶段的咨询工作，明确需要哪些机构和单位的参与，通过召开会议集思广益。详细的说明书对于在动物遗传资源的战略规划方面缺乏经验的国家尤为重要，例如有些国家未曾发布过国家动物遗传资源报告，或者在起草报告的过程中没有广泛发动利益相关者和咨询专家的参与。详细的说明书、愿景宣言、目标和提纲都可以对高层官员和利益相关者起到较好的宣传说服作用。

3. 详细的计划说明书^①

计划说明书类似于商务计划书或概念书。说明书可以写成详细的提纲，有助于国家咨询委员会的成员对国家战略和行动计划的内容、目标相互理解、达成一致。一旦委员会达成一致，说明书可被用做宣传材料，向利益相关者、公众和媒体解释国家战略行动和计划的目的。同时为部长们、政府高官和利益集团树立了信心，说明咨询委员会牵头所做的工作具有清晰的工作计划。

建议说明书可包括以下内容：

- 国家战略和行动计划的制定依据，畜牧产业的重要性，保证对动物遗传资源良好管理的需求；

- 国家战略和行动计划制定的详细步骤，包括咨询过程。咨询工作是计划制定过程中的重要内容，其主要作用是获得政府各部门、利益相关者和对动物遗传资源感兴趣的公众的支持；

- 愿景宣言和目标草案，主要是宣传动物遗传资源的重要性和国家战略行动和计划制

^① 计划说明书是对规划制定工作的特点描述。通过宣传、散发说明书以获得公众支持。

定及实施的成效；

- 国家战略行动计划的提纲草案，宣传其内容和范围。

4. 起草国家战略和行动计划的大纲

起草大纲可以帮助国家咨询委员会的成员就国家战略和行动计划的主要内容和范围达成一致。达成广泛的共识将有助于规划制定的工作过程，包括成立专家组（提纲样例见附录二）。

5. 制定宣传计划

利用多种宣传材料和宣传方式为各个阶段的国家战略和行动计划制定工作进行宣传，包括咨询阶段也应予以宣传。有必要制定宣传计划来确认目标人群，确定合适的宣传手段。需要采取一些合适的宣传方式（简报、会议等）来引起媒体的关注。宣传计划应列出各类宣传材料，以支持国家咨询委员会和国家联络人在筹备阶段进行有效宣传，并通报工作的进展情况。

6. 准备、更新并分发宣传材料

在筹备期间，要不断更新材料并提供给有关高层官员和部长，这项工作非常重要。建议将更新的材料提供给国家咨询委员会的每一位成员。要鼓励国家咨询委员会的委员参加会议，以解释说明行动计划制定工作的需求。向国家咨询委员会的每位专家提供最新的信息也有助于委员们将信息传达给其所在机构，从而起到有效的宣传作用。

插文 4

起草愿景宣言和计划目标

国家咨询委员会承担着起草愿景宣言和计划目标的重要职责。委员会需要对整个工作过程负责，确保对最终的计划起到有利的支撑作用。国家咨询委员会的工作在起始阶段也许相对比较困难，所以有必要保证每位咨询顾问的参与，理解各自职责，并协同合作。委员会成员共同起草愿景宣言和计划目标，使他们能更好地与其他利益相关者沟通，为国家战略行动和计划的制定提供立项依据。向委员会及时通报有关宣传材料和信息也很重要。

第三阶段 开展工作评估，为国家战略和行动计划的制定提供必要的基础信息

本节强调了在早期规划阶段实施背景评估的重要性。这为国家战略和行动计划的制定提供了背景支撑。如果当前所获得的信息不够充分或信息陈旧，则建议进行三方面的重点评估。

国家咨询委员会必须明确哪些背景信息对于支持国家战略行动计划的初稿起草工作具有必要性。建议整理三方面的信息，且需保证信息的翔实、充分。①动物遗传资源的作用和价值；②当前和未来对动物产品的需求趋势，以及动物遗传资源面临的主要威胁；③国内外有关生物多样性、农业和畜牧业的发展措施和政策规划。

有些国家报告中的数据和信息也许能够满足背景信息的需要。鉴此，则无需额外的评

估工作。如果以上三个方面的信息缺失，或信息陈旧，建议开展评估工作以弥补缺失。开展评估工作的目的和依据如下（附录一中列出了建议评估的详细内容）。

插文 5 背景评估准备

背景评估不同于数据和信息收集工作，也有别于国家战略和行动计划具体实施过程中的评估工作。背景评估旨在提供最基本的信息以支持国家战略和行动计划的制定。

第一步：评估动物遗传资源的作用和价值

畜牧育种对于世界各地的食品生产和经济发展具有多重功能和价值。国家报告中指出，政策决策者通常忽视地方畜牧育种的重要性，畜牧业的发展对提高人民生活水平的贡献也并未得到充分的认识。许多国家报告中指出，缺乏对动物遗传资源的正确认识导致很难动员人力和资金来发展畜牧产业；在有些情况下，还导致了负面或不适当的政策。

评估动物遗传资源作用和价值是为了保证获得充分的数据和信息，从而说服政策制定者和公众在动物遗传资源管理方面增加投入。大部分国家对公共基金项目的需求较多，但大都经费有限。因此，项目的设计必须有立项依据，根据需要来择优立项。明白、清楚地阐述动物遗传资源的作用和价值可以推动对动物遗传资源相关项目的投入。制定国家战略和行动计划就像制定动物遗传资源的商务方案一样，有必要对动物遗传资源项目的投资提出具有说服力的观点。

畜牧产业的发展对于很多国家都非常重要。评估畜牧产业的作用和价值将对国家战略和行动计划的制定及其实施起到支持作用。在制定战略行动计划的过程中，全面理解动物遗传资源的贡献，了解动物遗传资源价值的基本信息，可以使人们认识到制定国家战略和行动的必要性。明确动物遗传资源的作用和价值还可以明确主要利益相关者，这对保证国家战略和行动计划的制定和实施都非常重要。

第二步：评估当前和未来的动物产品需求趋势和动物遗传资源面临的潜在威胁

国内外市场的动物产品和服务（类型、质量和数量）的供需形势一直受多方面变化因素的影响。这些因素包括人口结构、社会经济条件、消费者需求、卫生和环境标准、饲料来源和其他投入以及新技术产生的效果等。因此，畜牧业也受到种种影响，需要有战略性的规划并实施一些项目来优化当前动物遗传资源的利用和畜牧生产体系。主要目标是进行动物产品的需求形势评估，并评估动物遗传资源的潜在威胁，以明确这种趋势如何在长期和短期过程中对动物遗传资源产生正面或负面的影响。有必要在起始阶段就通过收集有关需求、发展趋势和潜在威胁的基本信息，为专家组和其他相关的制定工作提供协助，从而保证国家战略和行动计划能够解决诸如目前和未来对动物产品和服务的需求，未来变化所带来的潜在影响，对动物遗传资源的威胁等问题。

第三步：评估国内外的生物多样性、农业和畜牧业发展的战略规划和政策法规

在过去几十年中，很多国家都通过不同的国际工作机制开展了农业生物多样性的政策规划。制定国家战略和行动计划过程中一个很重要的步骤，即评估当前国际和国内对生物多样性的保护和可持续利用的做法，特别是在政策和立法方面。有些国家报告指出畜牧业发展政策给动物遗传资源带来负面的影响，影响了当地的物种。造成这种情况的原因主要是由于国家对长期的影响缺乏全面的理解就执行了相关政策。评估当前国内外的生物多样性、农业战略规划和相关政策法规，主要是为了明确需要采取哪些工作措施来改善现状。在规划早期阶段的评估将有助于国家咨询委员会决定是否需要专家的讨论、分析，从而为政策法规的整改提供建议方案。这对动物遗传资源管理工作也会起到极大的支持作用。此外，在早期阶段评估国际和国内有关农业生物多样性的协定和政策也能提醒政策制定者既定的国际合作承诺和国际协议，包括通过捐助方来支持动物资源的可持续开发、利用和保护，从而为国家战略和行动计划的制定提供更多的依据。

第四阶段 为动物遗传资源的可持续利用、开发及保护，起草战略重点及行动方案

本节所提供的原则可用于指导各国综合现有信息，确定国家战略和行动计划中的战略重点及行动方案。战略重点及行动草案将为与利益相关方的咨询奠定基础；针对咨询过程中收集到的建议再进一步完善，从而构成国家战略和行动计划终稿的核心内容。

建议下一阶段的工作可包括三项综合分析的步骤，起草战略重点及行动计划的初稿，初稿将作为咨询文件的核心内容。起草一套最新的战略重点及行动方案可能需要数月时间才能完成，也许还需要开展文献调研、举办培训班、召开会议并组织专家研讨等工作。

为了可持续地利用、开发并保护动物遗传资源，在准备《世界粮食与动物遗传资源状况》过程中，许多国家提交的报告都确定了国家的重点工作。国家报告应作为一个新起点，来确定并更新重点工作以纳入到国家战略和行动计划中。在这一工作阶段中，也应参照其他相关的国家战略规划，比如国家畜牧业发展战略和国家生物多样性战略等，来开展工作。

由于《全球行动计划》是全球 169 个国家和众多专家共同的智慧结晶，因此特别推荐将此计划作为起草国家战略重点及行动方案的基础。在为国家战略和行动计划起草战略重点及行动方案的起始阶段，这种做法不仅效率高，而且投入低。各国有必要根据自身条件和发展重点来评估《全球行动计划》中的国家战略重点及行动，以及各项内容的关联性及相对优先性。

表 1 当前国家战略重点实施进展情况

《全球行动计划》中的 战略性重点领域	国家报告或其他 相关战略重点	各项战略重点实施情况		
		已完成	已启动	仍作为重点
动物遗传资源鉴定、分类编目、 变化趋势和风险监测	1.			
	2.			
	...			

(续)

《全球行动计划》中的 战略性重点领域	国家报告或其他 相关战略重点	各项战略重点实施情况		
		已完成	已启动	仍作为重点
可持续利用及开发	1.			
	2.			
	...			
保护	1.			
	2.			
	...			
政策、制度 及能力建设	1.			
	2.			
	...			

表 1 及表 2 旨在明确国家战略重点及行动草案的内容。此方法的重点在于分析当前各国提交的国家报告、与农业和生物多样性相关的国家战略规划和建议，以及《全球行动计划》。

第一步：评估、分析国家报告中相关的战略指导方针和行动方案和 /或任何与动物遗传资源相关的现有战略及规划

建议国家咨询委员会在国家联络人及专家组的支持下开展这项工作。表 1 是为了便于分析并提供参考。推荐此方法的目的是，以《全球行动计划》中的四个战略重点领域为基础，在其框架内整理参考成果，同时各项行动的情况标示为“已完成”，“已启动但并未完成”，和“尚未启动，仍作为国家战略重点”。

第二步：评估、分析《全球行动计划》中的战略重点及行动

鉴于《全球行动计划》提供了全面框架和多样化的方案内容，建议各国参考该计划的内容，以确定哪些战略重点和行动是与本国相关的，以及本国已采取了哪些行动来满足各相关战略重点的要求。各国应考虑《全球行动计划》所确定的战略重点和行动，并分析本国是否已完成该项任务或该任务仍将作为重点内容被纳入最新的国家战略和行动计划中。与第一步一样，建议国家咨询委员会在国家联络人及专家组的支持下开展此项工作。

表 2 实施《全球行动计划》所取得的进展

战略重点	行 动	行动状况	
		已完成	待解决
战略重点领域 1：动物遗传资源鉴定、分类编目、变化趋势和相关风险监测			
1. 动物遗传资源分类编目及鉴定，并利用这些数据监测动物遗传资源的变化趋势及相关风险，建立以国家为基础的早期预警及反应体系	1. 开展或完成动物遗传资源分布状况、种群状况及动物遗传资源特征的分类编目工作。		
	2. 扩大动物遗传资源风险监测及鉴定范围。		
	3. 鼓励从制度上保障动物遗传资源（比如种群大小及遗传多样性）风险监测的职责，建立动物遗传资源鉴定、登记及系谱系统的基础构架。		
	4. 推动各方参与动物遗传资源鉴定、分类编目、变化趋势和风险监测，促进各利益相关方之间的合作，包括畜牧生产者和研究人员。		

制定动物遗传资源国家战略和行动计划

(续)

战略重点	行 动	行动状况	
		已完成	待解决
	5. 在共享越界种类及具有相似生产体系的国家间开展动物遗传资源变化趋势及风险监测、分类编目和鉴定等国际合作。 6. 加强全球和区域间的动物遗传资源分类编目、监测、鉴定等信息系统和网络的建设。除此之外,应该加强畜禽多样性信息系统(DAD-IS)及粮食与农业全球动物遗传资源数据库的建设,以此从国家数据库及监测系统中获取、评估并提炼信息,将这些资料进行分发,重点强调潜在威胁和需求。 7. 通过进一步发展国家、区域和全球的风险监测机制,建立或巩固现有种类濒危早期预警及反应体系,并且把早期预警标准纳入现有数据库中。		
2. 制定动物遗传资源鉴定、分类编目、变化趋势和相关风险监测的国际技术标准及协议	1. 就动物遗传多样性最低共同标准及指标体系,包括濒危状态的评估方法,与动物遗传资源管理相关的环境、社会、经济及文化因素评估方法。 2. 制定动物遗传资源表型及分子鉴定的技术标准和协议,包括对生产特征、营养利用、功能特征、经济价值的定性和定量的评估方法,从而能够评估比较不同生产环境中的品种表现。 3. 制定各方参与的动物遗传资源变化趋势及相关风险的监测条款,以及本地及社区的畜禽品种鉴定条款。 4. 加强动物遗传资源的鉴定、品种评估、评价与比较方法的研究和探索。制定信息系统共享条款。		
战略重点领域 2: 可持续利用及开发			
3. 制定并加强国家可持续利用政策	1. 参考国家现有的可持续利用政策,评估政策对动物遗传资源管理的影响。 2. 必要时,制定有关国家政策,把动物遗传资源的贡献纳入可持续利用中,包括为物种繁育和可持续利用设定战略目标,评估动物遗传资源的经济及文化价值,探索各种途径和机制,支持更多的人公平、公正地分享动物遗传资源和传统知识带来的益处。		
4. 制定国家物种及品种开发战略和规划	1. 制定长期的育种计划及战略规划,考虑有关因素,包括:未充分利用的品种改良,尤其是中小规模生产体系中的品种;评估外来动物品种的影响,制定各项措施使生产者了解正面效应,防止负面效应;向畜牧从业人员及农民提供饲养技术培训和支 2. 根据科学技术的发展评估品种开发规划并进行适时修订,以满足可预期的经济、社会 and 市场需求。有关育种和生产体系的信息应当向消费者予以公布。 3. 建立和发展育种规划的组织构架,尤其是育种机构和育种项目,包括育种记录系统。 4. 育种规划应考虑对遗传多样性选择的影响,探索各种途径,将变异性维持在理想的范围内。		

(续)

战略重点	行 动	行动状况	
		已完成	待解决
	5. 建立或巩固记录方案以监控非生产特征的变化（比如：卫生、福利），并相应调整育种目标。 6. 促进从当前育种项目中开发冷冻精子及冷冻胚胎的种质备份，以确保遗传多样性。 7. 向农民及养殖人员提供信息，帮助他们通过各种途径了解动物遗传资源。		
5. 促进动物遗传资源可持续管理的农业生态系统方法	1. 为评估环境及社会经济变化的趋势，动物遗传资源管理方面需要一个中长期的政策修订过程。 2. 将农业生态体系模式与国家农业环境和政策以及与动物遗传资源的相关规划结合起来，适当条件下，更应与那些直接关系到牧民、小农群体及脆弱环境的规划结合起来。 3. 建立网络，加强利益相关者与相关学科领域及部门之间的相互作用。		
6. 支持创建对维护可持续利用动物遗传资源具有重要意义的当地生产体系和相关知识体系	1. 评估当地生产体系的价值和重要性；确定可能影响遗传基础、遗传资源恢复力及生产体系持续性变化的趋势和驱动力。 2. 支持创建对动物遗传资源具有重要意义的本地畜牧体系，如消除遗传侵蚀。支持措施包括提供兽医及技术推广服务，向妇女发放小额信贷，提供获取自然资源及市场准入的合适途径，解决土地使用权问题，重视文化习俗及文化价值，增加当地特色产品的附加值等。 3. 推动并实现当地农民、科学家、政府官员及其他利益相关者之间的互动和对话，将传统知识与科学方法联系起来。 4. 促进开发本地品种及衍生产品的高端市场，提高加工技术以增加初级产品的附加值。		
战略重点领域：3. 保护			
7. 制定国家保护政策	1. 设立保护重点和目标，并定期审查。 2. 评估导致动物遗传资源侵蚀的各种因素，制定适当的政策反馈机制。由于不同的动物育种方式及不同的基因库会影响动物遗传的多样性，因此应建立或改进相关信息系统，从而使育种人员和各国能够在其改良计划中做出适当的选择。 3. 适时建立体制及政策，包括制定特殊的保护措施，防止濒危物种灭绝。有必要采取就地和异地保护相结合的措施。 4. 对支持濒危动物遗传资源保护的生产者和消费者给予激励政策，各国可以根据自身情况加以评估，只要这些激励措施符合当前的国际协定。		
8. 建立或加强就地保护规划	1. 设立就地保护重点和目标，并定期审查。 2. 促进国家及地区性濒危物种及种群就地保护项目的发展和落实。包括直接支持濒危物种的育种人员，或对濒危物种存亡具有重要意义的地区农业生产体系采取相应的管理措施，鼓励育种组织、社区保护组织、非政府组织及其他参与者加入到保护活动中。支持措施需符合现有的国际协定。 3. 通过就地保护，而非借助公共基金或额外资金筹集的方式，推广相关的政策及方法，从而使当地物种能够可持续利用。		

制定动物遗传资源国家战略和行动计划

(续)

战略重点	行 动	行动状况	
		已完成	待解决
9. 建立或加强异地保护规划	1. 设立异地保护重点和目标，并定期审查。		
	2. 建设或改良国家及地区性异地保护设施，尤其是低温保存库。向拟建设地区性保存库的国家提供支持。		
	3. 在公平公正的保存、获取及利用动物遗传资源协议下，建立相关模式，以促进保存于异地基因库中的遗传物质的利用。		
	4. 制定并采取相关措施，尤其是通过建立样品备份的方法，确保异地种质不会因疾病暴发或发生其他危害而致使遗传多样性流失。		
	5. 鉴别异地种质并弥补不足之处。		
	6. 通过系统开发现存物种之间的联系，或在非农地区建立濒危物种活体培养，如动物园，公园等，完善从基因库中提取基因物质的补充程序。		
10. 制定并实施区域性和全球性长期保护战略	1. 结合本地及异地措施，协助各国制定并实施品种和种群保护计划，尤其是跨境品种和种群。		
	2. 制订完整的工作安排，防止濒危品种和种群遭遇紧急情况或面临其他灾难性局面，确保发生紧急情况后能够按照国家政策开展重建。		
	3. 建立动物遗传资源区域性和全球性基因库网络，协调保护基因库，促进各种途径的交流。		
	4. 在合适的地区或在适当的物种层面创建动物遗传多样性的核心种质。		
11. 探索保护途径，制定保护技术标准	1. 开展研究（包括参与性研究）探索本地及异地保护（包括保护性育种）的方法和技术。必要时，详细阐述标准、方法及指导原则以供使用。		
	2. 对保护知识、技术及最佳做法进行报道和宣传。		
	3. 利用适当的基因指标完善表型特征，并以此为根据确定动物遗传资源保护措施。		
	4. 评估动物卫生标准对动物遗传资源保护的影响，尤其应评估这些卫生标准的有效性。		
战略重点领域：4. 政策、机构及能力建设			
12. 设立并加强国家机构（包括国家协调中心），计划并实施动物遗传资源措施，促进畜牧业的发展	1. 分析国家机构在支持畜牧业总体规划方面的影响力。		
	2. 为动物遗传资源建立并全面加强国家联络人的职责。		
	3. 建立有力的国家协调机制，协调国家联络人与动物遗传资源利益相关者之间的关系，如育种业、政府机关、民间团体机构和咨询委员会。		
	4. 适时开发并实施干预措施，以供国家规划人员制订符合国家重点的畜牧业未来发展模式，包括与动物遗传资源利用相关的国家重点计划，以及动物生产体系对环境的影响。		
	5. 促进不同权力机构之间的协调与合作，处理部委内部、各部委之间的规划工作，联系其他利益相关方，确保其参与其中。		

(续)

战略重点	行 动	行动状况	
		已完成	待解决
13. 建立或加强国家教育和研究设施	1. 确定教育和研究的中长期和短期需求，通过国际培训项目，在全国范围内推动骨干专家队伍的成立。		
	2. 参照国家相关领域的教育和研究能力，设立培训目标，建立国家技术基地。		
	3. 适时与其他国家合作设立相关的研究、培训及推广机构并加强合作，包括国家及区域性的农业研究体系，在动物遗传资源鉴定、分类编目、变化趋势和相关风险监测、可持续利用、开发及保护动物遗传资源方面提供支持。		
	4. 在尊重传统知识及当地习俗的同时，重新评估全国畜牧从业者的教育需求。		
14. 加强人员培养，提高在国家动物遗传资源鉴定、分类编目、变化趋势及有关风险监测、持续性利用及开发、保护方面的能力	1. 建立培训和技术转让项目，尤其在发展中国家和经济转型国家建立或加强动物遗传资源分类编目、鉴定、变化趋势及相关风险监测，可持续利用及保护信息系统。		
	2. 在国内外的研究人员、育种人员、动物保护组织、其他官方及民间组织和个人参与者之间，建立或加强动物遗传资源的可持续利用、育种、保护方面信息及知识的交换。		
	3. 建立或加强社区型组织、网络和激励机制，为动物遗传资源的可持续利用、育种及保护创造条件。		
15. 启动并加强国际信息共享、研究及教育	1. 启动并加强国际研究和教育，特别是帮助发展中国家和经济转型国家更好地开发、利用动物遗传资源。		
	2. 继续开发联合国粮农组织畜禽多样性信息系统（DAD-IS），将其作为动物遗传资源全球交流工具和信息交换所机制。		
	3. 探讨国家动物遗传资源状况及变化趋势的报告方式，这将有助于提高政府在国际论坛中的报告效率。		
	4. 确立并加强国家数据库的开发，使各国能够实现信息共享。		
16. 加强国际合作，在发展中国家和经济转型国家开展能力建设，目的是： I 对变化趋势及相关风险进行鉴定和分类编目 II 可持续利用、开发动物遗传资源 III 保护动物遗传资源	1. 建立并加强技术合作，为技术转让及经验交流创建便利条件，增加各国之间的教育和培训机会，同时应考虑到发展中国家和经济转型国家的特殊利益。		
	2. 在跨界物种鉴定、利用、开发及保护方面建立并加强国际合作。		
17. 建立地区协调中心，加强国际联络	1. 适时支持建立以国家为主导的动物遗传资源地区协调中心。		
	2. 必要时，建立、加强和维护动物遗传资源利用、开发及保护的区域性网络，包括区域的数据库。		
	3. 将有关动物遗传资源的区域性活动与区域组织联系起来。		
	4. 维护并加强联合国粮农组织动物遗传资源全球协调中心的作用，促进国际联络和合作。		

制定动物遗传资源国家战略和行动计划

(续)

战略重点	行 动	行动状况	
		已完成	待解决
18. 提高公众对动物遗传资源作用及价值的认识	1. 通过媒体、公众活动及其他方式提供定向有效信息，以提高对动物遗传资源重要作用及价值的认识。宣传应当重点说明其特性及配套的特殊政策要求，以达到可持续利用、开发及保护的目地；宣传内容可包括全国畜牧业的贡献、需求以及所有相关权利。目标群体包括政策制定者、所有畜牧业及相关产业的利益相关者及公众。		
19. 提高区域和国际社会对动物遗传资源作用及价值的认识	1. 支持有助于提高对世界粮食与农业动物遗传资源状况认识的区域性或国际活动，争取获得政府、机构组织以及公众的更广泛支持。		
20. 审议并修定国家有关动物遗传资源的政策及法律框架	1. 定期审议当前国家政策及规章制度，明确可能对动物遗传资源的利用、开发及保护产生的影响，特别是当地畜牧业的贡献和需求。 2. 考虑多种举措以消除政策法规中存在的负面影响，如对政策法规的修订，或调整实施。在此过程中，须考虑相关法律文件及政策的宗旨和目标，以及与不同利益群体之间的利益平衡问题。 3. 适时促进有关动物遗传资源的国家法律、政策与相关国际协定的一致性。 4. 参考相关科研成果以完善、修订有关动物遗传资源的国家政策法规。		
21. 参考并完善有关动物遗传资源的国际协定及法律框架	1. 参考当前对动物遗传资源的利用、开发及保护具有影响的国际协定，明确国际政策及法律框架中有关动物遗传资源对粮食安全的特殊重要性，动物遗传资源特殊性要求的特殊解决方法，科学创新的重要性，并协调各协定的宗旨和目标，与地区、国家及相关利益方（包括畜牧从业者）之间的利益关系。 2. 评估国际协定的意义及影响，评估动物遗传资源相关的进展情况，以及相关人员（尤其是畜牧从业者）共享动物遗传资源而带来的收益情况。		
22. 协调粮农遗传资源委员会与其他国际论坛在动物遗传资源政策方面的工作	1. 参加国际组织及国际论坛，发展合作关系，支持粮农组织遗传资源委员会的有关动物遗传资源的工作。		
23. 加大投入，集合各方资源，包括：保护、可持续利用及开发动物遗传资源的资金来源	1. 帮助所有相关利益方加强能力建设，通过国内、区域和国际间的经验交流、科研和教育活动，提供培训、技术推广及资金支持，详情请见第三部分 ^① 。 2. 制定执行保护动物遗传资源全球行动计划的跟进程序。 3. 加强国家、区域和国际等不同层面的动物遗传资源的可持续利用、开发的合作与协调，如通过异地备份系统保护动物遗传资源免遭紧急情况或灾难的危险。		

注：①指《全球行动计划》中的第三部分。

表 2 的设计是为了提供参考、便于分析，指明每项行动方案的相关重点并决定该行动方案是否需要一个中长期或短期的反馈。如需要开展全球或区域性的行动，则建议各国公布本国打算提供哪些资金支持，从而使行动获得有效成果。例如，无偿提供国家动物遗传资源基本信息及变化趋势的数据将有助于开展全球和区域性的分析工作。

第三步：以第一步及第二步中的参考内容为基础，起草最新的战略及行动方案

该步骤是整个起草过程中最重要的一步，或许也是最复杂的一步。不仅需要总结过去的战略指导原则及行动、确定与目前工作的关联性，而且需要确定其他的新战略及行动以弥补其不足之处、了解新机会并解决新挑战。

建议国家咨询委员会和国家联络人全权负责这一阶段的工作，但仍需认真考虑成立专家组或工作组。在此阶段中，高效的团队工作将有助于明确当前战略重点及行动，帮助确定其他战略重点及行动，以解决在当前国家战略或《全球行动计划》中尚未解决的问题。

如果已成立专家组协助第一步和第二步的工作，在第三步的工作中仍应继续保持专家组的设置，应认真考虑专家组的类型。方法之一是针对《全球行动计划》中的四个战略重点领域分别成立一个专家组。专家组负责参考第一步和第二步的成果，向国家咨询委员会简要汇报战略重点及行动的主要内容，并提供建议。通过这一方式，国家咨询委员会在国家联络人的帮助下，可以将四个专家工作组的工作整合起来，从而制定出一套最新的全面战略重点及行动。详见表 3。

表 3 最新战略重点及行动草案

全球行动计划中的战略性重点领域	国家战略重点	国家战略行动
鉴定、分类编目及变化趋势和 相关风险监测	1.	1.
		2.
		...
	2.	1.
		2.
可持续利用及开发	...	...
		1.
		2.
		...
保护	1.	
	2.	
	...	
政策、机构及能力建设	1.	
	2.	
	...	

另一种方式是针对每种主要的畜禽品种成立工作组。每个工作组需要契合全球行动计划中的四个战略重点，而且要以第一步和第二步工作中的分析结果和表格内容为基础来开

展工作。分析工作完成时，需要将工作组的工作成果综合起来。如采用这一方式，表3也将起到重要作用。

建议在第一阶段成立一个宣传小组和一个研究小组。如果这两个小组均未成立，那么建议各小组加强宣传和需求分析工作，以确立工作重点。应当要求各小组制定各自专业领域内的战略重点及行动以供国家咨询委员会参考。

插文6 建立专家组和工作组

虽然建立专家组/工作组会受到资金和时间的限制，同时还会给起草国家战略和行动计划的整个过程增加复杂性，但在这一阶段的工作过程中建立专家/工作组具有极其重要的作用。起草一套战略及行动方案是这一过程的关键内容，需要大量的专业知识。此外，组织专家参与到这一阶段的工作是整个咨询过程的核心环节。这种做法可以使众多参与其中的专家对国家战略和行动计划形成一种主人翁意识，成为实施这一计划的“核心人物”。

应当明确各专家组的职责范围以指导其工作，并应明确告知参与者是在协助国家咨询委员会的工作。国家咨询委员会必须为完成整套战略重点及行动计划草案承担全部责任。有关如何指导成立及管理专家组的建议请参考附录三。

在这一时期，国家咨询委员会可以考虑在关键的专业领域，委托专家撰写报告或进行快速评估。以确定这些领域的不足之处，并解决这些问题，这将更加有助于确定正确的战略重点及行动。此阶段中的专家报告能帮助国家咨询委员会确定采取何种战略和行动以弥补信息的不足，来解决潜在的问题。

第五阶段 起草咨询文件初稿

为确保相关利益方（包括当地居民）获得具有实质的机会来促进完善动物遗传资源国家战略和计划，本节将就如何起草咨询文件提出工作建议。

起草国家战略和行动计划咨询文件是一项极其重要的工作。这是把国家战略和行动计划的各个部分合并成咨询文件过程的开始，此文件可供所有利益相关方参考。

国家咨询委员会必须决定委托起草咨询文件的责任人，这点很重要。委员会应当详细审查推荐的文件撰写人。如果秘书处成员具备起草战略文件所必需的写作技能和经验，那么强烈建议在国家咨询委员会的指导下由秘书处来起草该咨询文件。建议将此作为首选方式，因为秘书处的工作人员能够有充分的时间来完成这一任务。此外，在各相关方审议该咨询文件之前，国家咨询委员会应当积极参与整个起草过程，提供意见，并随着文件的不断完善，反复核查该文件的各部分内容。

第二种选择是，委托一位或多位专家起草该咨询文件。在各个专家组开会期间，经常会有符合未来工作需要的人选，因此可以通过专家组确定并聘请具有必备写作资质的人员来起草咨询文件。必要时需要联系多位撰写人。

在某些国家，委托专家起草文件初稿可能是最实际的解决方法。然而，一旦选择这种

方式，那么秘书处和国家咨询委员会必须明确其责任范围并提供实时指导，以满足作者们的要求。国家咨询委员会应当在咨询文件发布之前，提前审议所有咨询材料。也可能需要秘书处将签约作者们起草的各部分文件汇总起来。

第三种方式是，由国家咨询委员会成员成立一个小型的起草委员会来负责起草咨询文件。如果国家咨询委员会的成员具有必备的写作技能，并能有足够的时间参与工作，则可以采用此方法。国际咨询委员会的所有成员应当在咨询文件公开发布之前提前审议起草委员会起草的文件，以供正式咨询时使用。

国家咨询委员会确定动物遗传资源国家战略及行动计划初稿的内容，并向起草者提供意见。在此阶段，国家咨询委员会可利用以下资料，作为起草初稿的基础：

- 一份国家战略和行动计划远景宣言草案及其整套目标和纲要草案；
- 有关动物遗传资源作用及价值、威胁以及当前的政策、规划、法律等信息；
- 围绕全球行动计划战略性重点领域形成的一套战略重点及行动草案；
- 用于阐释国家战略和行动计划基本原理，以及说明起草该计划当前所遵循程序的文件。

国家咨询委员会针对国家战略和行动计划的重点内容提供咨询，例如战略重点及行动。可采用以下方法：起草一份全面详实的动物遗传资源国家战略及行动计划咨询文件的初稿，内容可包括背景资料、愿景宣言、目标、战略重点及行动。

该咨询文件应清晰地阐述起草国家战略和行动计划的基本依据及起草工作所遵循的程序。应当指明如何利用所咨询到的意见和建议，最终促使政府签署国家战略和行动计划。也可能最终版的国家战略和行动计划不一定要求提供上述信息，但是为了公开、透明的原因，建议在咨询文件中纳入基本依据和准备资料的相关信息。第六阶段中将提出有关咨询过程的建议。

第六阶段 通过咨询的方式，审议国家战略和行动计划草案

为了确保咨询过程能够推动利益相关方全面、有效地参与动物遗传资源国家战略和行动的审议工作，本节将就一些必要的工作进行阐述。在咨询过程中尽量吸收参与者的建议，有利于国家咨询委员会完成国家战略和行动的编写。

各国需要就适合自身需求、实际情况和预算状况的咨询过程做出决定。采用责任划分的咨询过程，即要求某些工作组审议整个草案文件，而其他工作组集中审议重要的部分。如，建议国家咨询委员会在公开会议上讨论整份文件，并通过召开重点研讨会来收集反馈信息，研讨委员会感兴趣的国家战略和行动的个别部分，比如战略重点及行动草案。随着相关利益方的参与，这些研讨活动也同样会对未来实施商定的行动计划起到支持和促进作用。

可利用现有的几个指导原则协助设计有效的咨询过程。以下为设计有效的咨询过程提供了总体的指导方针。

1. 在计划初期就必须考虑咨询时间期限。每一个准备阶段都需要开展某种方式的咨询，国家咨询委员会和国家联络人必须在工作初期就明确此类需求。

2. 确定目标利益方、个人及组织，对有效的咨询具有决定性作用。虽然公众对国家战略和行动计划感兴趣，但是咨询过程最重要的是各种利益群体。需要在咨询早期阶段就确认这些利益群体，从而确定动员他们参与咨询的最佳方式。可能需要一系列的方法来满足不同目标人员的要求。某些利益群体可能会需要拟定特别的咨询方式及工作流程。

3. 应考虑召开咨询预备会议。通常，召开咨询预备会议对于鼓励相关利益方尽早参与计划过程及主要的咨询阶段具有重要作用。咨询预备会议将有助于明确哪些个人及组织对此感兴趣。在某些情况下，咨询预备会议对说服相关利益方参与咨询工作很有必要，这能使他们相信自己提出的意见得到了重视，并相信参与其中将会符合他们的最大利益。

4. 准备咨询参与材料。一旦个人及组织同意参与到计划过程中，那么请尽早在咨询工作开始之前就向他们提供信息，以帮助他们做好准备。比如类似问卷调查的咨询材料，将有助于参与者提出建议，对帮助秘书处获得和整理意见也具有非常重要的价值。

5. 成果导向。确保参与人员理解咨询工作所寻求的具体成果。与相关利益方召开预备性讨论会将对各利益成员理解预期成果大有益处。例如，要求特定的个人及组织在咨询过程中关注草案文件的个别方面，并就此提出建议。在咨询过程中把握灵活性也非常重要，这样参与者能有机会全面考虑国家战略和行动计划的内容，但国家咨询委员会有责任使咨询工作按照既定程序进行，从而取得预期成效。

6. 选择一系列咨询方法。成功的国家战略和行动计划咨询会议需要与各利益群体互动，因此需要考虑各种方法以确定让最重要的目标群体参与其中的最有效方式。咨询方式可包括公开会议、研讨会、问卷调查、双边讨论及网络讨论。考虑到有些个人或群体不习惯在集体讨论中当众发表意见，因此应允许其在咨询过程中提交个人的建议或意见。

7. 确定并解决参加咨询过程的问题。参与咨询过程或许会受到许多因素的限制，比如语言障碍，在参与公开讨论中的不适感，或缺乏差旅经费等。应当在计划过程早期筹备的方案中就明确潜在的问题并针对性的予以解决。

8. 制定咨询过程的详细时间表。所有参与人员应当清楚咨询过程时间表，国家咨询委员会应当确保整个咨询过程按照时间表来进行。

9. 承认自行设计的咨询程序。有些组织可能希望采用自己的咨询程序；应当吸收这些咨询结果，并加以认真考虑。

10. 在咨询过程中要求参与者做出承诺。除了提供交流机会，获得对国家战略和行动计划反馈意见之外，国家咨询委员会还应当利用咨询过程来推动相关利益方以支持该计划执行阶段的工作。咨询会议应当尽可能地取得多方面的成果。

11. 详细记录咨询会议上提出的建议。秘书处应做好充分准备，翔实记录咨询会议成果。收集意见及建议（问卷调查、录音、记录总结等）的方式应当作为计划早期的重要考虑因素。国家咨询委员会还必须决定是否在咨询会议上准备并分发之前得到的意见总结。

12. 在一定程度上向相关利益方提供签署最终国家战略和行动计划的机会，使他们形成一种主人翁意识。咨询过程应当促使各利益方对最终成果具有主人翁意识，即，一份经过共同协商的动物遗传资源国家战略和行动计划。国家咨询委员会也可以通过咨询各方来促进利益相关方参与到计划的最终起草阶段，也就是国家战略和行动计划的签署。

13. 与参与者协作共进。由于参与者已花费时间和精力参与咨询过程，因此应确保所有参与者都了解起草国家战略和行动计划的工作进展，还应使其参与后续的计划制定和实施阶段工作。

第七阶段 确定国家战略和行动计划终稿

本节将就动物遗传资源国家战略和行动计划主要内容的最终确定提出建议：愿景宣

言、目标、咨询后的战略重点及行动以及详细的行动计划内容。

在咨询过程中，秘书处应记录所有参与者提出的建议。参与者也应当就如何修订草案文本、添加新的内容等提出建议，并应就实际情况提出相应的战略重点。当多方利益群体参与到咨询工作中，并按照分步走的过程来进行，建议准备一份咨询总结来完成国家战略和行动计划起草工作，向咨询过程的参与者们展示咨询过程中的公正与透明。如咨询工作是由起草小组、秘书处和国家咨询委员会以召开咨询研讨会的方式开展的，则不一定撰写咨询总结。

下一步的工作中，国家咨询委员会及秘书处应当参考收集到的建议，并就草案文件的修订做出决定。当委员会各成员就战略重点及行动方案达成一致意见时，即可起草国家战略和行动计划中的行动计划部分。

实施国家战略和行动计划需要数年的努力，同时将涉及个人及各类组织。许多行动实质上是持续进行的，比如，长期监测动物遗传资源的变化趋势和风险，以及保护措施的执行情况。在实施期间，需要制订年度计划和预算。

在这一阶段的工作中，建议国家咨询委员会通过以下方式，起草国家战略和行动计划中的行动计划部分：

- 设立一个牵头机构负责每一个战略重点及相关活动；
- 与牵头机构一起确定合作组织，这些组织将在战略重点和行动的实施过程中提供支持服务；
- 指明与战略和行动有关的预期成果；
- 估计达到预期成果所需的时间（正在进行的活动，或者在中长期、短期内能达成的成果）；
- 设置监督机构，对国家战略和行动计划实施阶段的工作进行必要的监督。

在起草行动计划的过程中，国家咨询委员会对目前国家履行拟定行动的能力要进行全面的考虑，这项工作非常重要。实施该计划可能需要五到十年时间，因此一方面最好起草具有挑战性的宏观国家战略和行动计划，另一方面行动计划的各个部分又必须是现实可行的，而且要提出符合现有能力的层层推进式的行动纲要。

确定各战略重点和行动之间的联系或潜在联系，并在起草行动计划内容中予以考虑，这也非常重要。一部分战略指导和行动可能需要在其他的一些战略指导和行动之前就加以解决。此外，需要重点确定一项行动在哪一环节的失败可能会阻碍另一项行动的完成。表 4 说明了如何起草国家战略和行动计划中的行动计划部分。

表 4 行动计划的要素

战略重点				
行动				
任务				
领导实施机构	合作组织	时间范围	预期成本	资金来源
预期成果				

第一步：设立计划实施工作的牵头机构，确定合作组织及机构设置

为能在这一阶段工作中起草一份全面而有效的行动计划内容，在起草过程中应当寻求两个关键成果：

1. 设立一个牵头机构负责每一项主要的战略重点及行动；
2. 确定合作机构，并就国家战略和行动计划实施阶段的机构设置达成共识。

理想的状况是，负责动物遗传资源工作的部长同意承担起实施国家战略和行动计划的全面领导责任。在这一阶段的工作中，国家咨询委员会应与农业部沟通，就负责每项战略及行动计划的牵头机构及合作组织达成共识。这也需要与其他部门及组织进行商讨。

第二步：计划实施的机构设置

或许这一步是国家咨询委员会在本阶段工作中最重要的考虑。国家咨询委员会应当向负责动物遗传资源的部长，就如何确保国家战略和行动计划成功实施的机构设置提出明确建议。还应当向农业部就国家咨询委员会及国家联络人在未来计划实施阶段中的作用提出建议。

建议国家咨询委员会在计划实施阶段继续提供全面的监督。如有必要，应调整国家咨询委员会的成员构成，以反映咨询委员会从监督计划过程到提供实施指导原则的职能变化。

由于需要开展多项支持性活动，建议国家联络人在计划实施阶段提供协助并发挥相应协调作用。在计划实施阶段，国家咨询委员会的主要活动为：

- 起草年度工作规划及国家规划预算，重点在于国家战略和行动计划的实施；
- 协助国家动物遗传资源网络活动开展；
- 起草项目建议方案，从国内外筹措资金；
- 管理项目、起草预算，并根据需要协调开展可持续利用、开发及保护的特别项目；
- 管理数据及信息，包括指导国家数据库的开发，为区域和全球动物遗传资源数据库作出贡献；
- 设立一个动物遗传资源监测项目，如有可能，建立濒危物种早期预警系统；
- 支持物种保护项目，如果建立了异地动物遗传资源基因库，则实行异地监督；
- 促进研究、培训及推广服务项目之间的协调及合作；
- 起草宣传材料，设立加强教育及公众意识的宣传项目；
- 确定拥有共同利益的国家 and 涉及动物遗传的国际机构间合作的机会；
- 协助评估国家战略和行动计划实施所取得的成效，包括制订适当的绩效指标或措施来评估成效；
- 定期审议国内和国际的协议、法律法规、公约和条约，确保行动计划符合相关条款，起草进展报告；
- 保持与联合国粮农组织全球联络人、区域联络人以及国际动物遗传资源网络的联系，并协助他们开展工作。

第三步：国家战略和行动计划实施及相关活动的成本预算

建议为每项战略重点及行动进行预期成本估算，并明确可能的资金来源。在这一阶段，要提供准确的成本估算可能较为困难，因为牵头机构还需为其自身承担的工作制定预算。成本估算涉及每一项行动计划的实施，且评估总成本是政府签署国家战略和行动计划必要的步骤。即使能够确定这个阶段的工作成本，国家咨询委员会仍然要根据国内外的资金来源估算总体的资金需求。

第八阶段 建立监测、评估的工作程序和时间表

本节将就如何监测、评估和报告动物遗传资源国家战略和行动计划的实施情况提出建议。工作进展报告是为了给未来的国家行动提供基础，并满足国际社会对工作报告的要求。

起草国家战略和行动计划最后阶段的工作是制定监测、评估和报告的工作时间表。需要制定两种不同的监测和报告时间表。监测动物遗传资源的状况及变化趋势对加强国家的管理活动必不可少。全球行动计划对监测国内的动物遗传资源状况提出了许多建议。各国在起草第四阶段到第七阶段的战略重点及行动时，都应考虑撰写动物遗传资源状况和变化趋势的报告。本章不讨论此类监测和报告。

第二类监测及报告需要定期对国家战略和行动计划实施过程中所取得的进展进行评估。必须定期评估所采取的行动，从而确定是否达到了预期成效。在某些情况下，一旦确认尚未采取某项行动或者该行动尚未达到预期成效时，应重新审议实际状况并寻求解决方案。

国家监测计划的实施成效对推动国际社会提供更多支持以促进发展中国家动物遗传资源的可持续利用、开发及保护，具有极为重要的作用。《全球行动计划》中有关计划实施及融资的内容指出，由粮食与农业遗传资源委员根据国家有关动物遗传资源实施进展、状况及变化趋势的报告得出的结论应当引起有关政府及国际机构的重视，从而弥补不足、调整不平衡或协调工作不到位的问题，考虑采取新的举措或行动。鉴此，撰写国家报告即具有重要的意义。

建议国家咨询委员会明确国家战略和行动计划应包括进展报告部分，该部分将为各牵头机构起草年度进展分析报告提供指导。表 5 建议了该报告的框架。该方法要求国家咨询委员会与每个牵头机构合作制定评估标准，评估这些牵头机构负责的各战略重点的成效。

表 5 动物遗传资源国家战略和行动计划：评估框架

牵头机构
国家战略重点
行动
任务
评价标准
已取得的成效
实施机遇及挑战
未来所需行动

建议各牵头机构向国家咨询委员会提交报告，国家咨询委员会向负责动物遗传资源的部长提供年度分析报告，同时对任何可能需要做出的调整提出建议。

为了设计应对潜在实施障碍的解决方案，有必要每年对所取得的成效进行监测。最重要的是，年度工作进展报告对起草未来数年的实施工作计划和预算制定都起到有益的作用。

建议国家咨询委员会考虑国际报告的要求。在起草详细的国家报告时间表的过程中，

国家咨询委员会应当参考粮食与农业遗传资源委员会的多年工作计划，据此，委员会在其常规会议上讨论动物遗传资源时即可收到国家行动计划的进展报告，尤其是当委员会收到有关《全球行动计划》实施情况的报告时。

为了简化报告工作，建议将《全球行动计划》四个战略性重点领域作为框架基础来起草详细的国家进展报告。建议完成国家战略和行动计划后的四到五年，对工作进展进行首次综合评议；八到十年进行第二次评议。需要强调的是，国家报告对国际报告具有重要作用。详细的报告应作为未来国家战略和行动计划的重大修订依据。

动物遗传资源国家战略和行动计划的监测、评估及报告时间表是起草过程的最后一部分。接下来的第九阶段将就国家战略和行动计划的签署和公开发布提出建议。

第九阶段 正式签署国家战略和行动计划

本节将说明由政府正式签署的动物遗传资源国家战略和行动计划并确保其广泛公开发布的过程。

国家战略和行动计划的完成不应当看做是这一工作的结束。相反，它标志着实施工作阶段的开始。签署和启动国家战略和行动计划必定是早期的重要考虑，也是宣传工作的重点。

政府对国家战略和行动计划的强有力支持极为重要。理想状况是，利益相关方有同等的机会来表明其对实施计划的建议。公开启动国家战略和行动计划将有助于快速、有效地从计划阶段向实施阶段过渡。

特别建议国家咨询委员会促使政府正式签署国家战略和行动计划，并承诺在计划实施阶段评估工作进展状况。各国需确定最佳的工作方式以获得政府对国家战略和行动计划的实施承诺。使利益相关方及公众了解政府已经签署的国家战略和行动计划，且已公开发布。这一阶段的工作方式是非常关键的。

在签署和发布国家战略和行动计划的过程中，建议各国考虑如下方面：

- 起草一份承诺声明，表明政府对国家战略和行动计划的正式签署；
- 促使公共部门和科研机构，如研究所、大学及其他单位，支持国家战略和行动计划的实施，包括签署承诺声明；
- 通过各种方式广泛分发国家战略和行动计划；
- 准备材料开展国家战略和行动计划的宣传活动。例如，综述文件、执行简况、简明宣传册、情况说明书、视频材料等。使用简明的语言确保非专业人士和公众理解国家战略和行动计划的内容，这一点非常重要；
- 吸引媒体参与，提供信息并召开新闻吹风会，使媒体有机会与国家战略和行动计划的有关官员和起草者进行交流。例如，媒体与国家咨询委员会的成员以及行动计划的主要负责人进行交流；
- 在全国畜牧业相关活动中发布国家战略和行动计划。例如，全国畜产品协会会议、学术会议、养殖项目或畜牧生产者协会的会议；
- 允许其他国家了解本国的国家战略和行动计划。例如，通过专业网站公布国家对该计划的签署，并通过网络系统发布信息。为便于监测全球行动计划的实施情况，还应在国家进展报告中介绍有关情况。

第五章

参考书目及附录

参考书目

FAO. 1998a. Primary guidelines for development of national farm animal genetic resources management plans. Rome.

FAO. 1998b. Global strategy for the management of farm animal genetic resources, the executive brief. Rome.

FAO. 2004a. Strengthening national structures for the management of farm animal genetic resources-results of a questionnaire survey. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Tenth session, Rome, 8 - 12 November 2004, CGRFA-10/04/Inf. 16. Rome.

FAO. 2004b. Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture. Tenth regular session, final report 2004. CGRFA-10/Report. Rome.

FAO. 2007a. The state of the world's animal genetic resources for food and agriculture, ed. B. Rischkowsky & D. Pilling. Rome.

FAO. 2007b. Global plan of action for animal genetic resources and the Interlaken declaration. Rome.

FAO /UNEP. 2000. World watch list for domestic animal diversity, ed. B. D. Scherf. Rome.

附录一 背景评估

本附录就推荐的三种背景评估方法的具体实施提出建议。

1. 评估动物遗传资源的作用及价值

在评估动物遗传资源的作用及价值的过程中，建议各国考虑评估以下内容。

动物遗传资源的总体经济贡献：

- 指出畜牧业对国内生产总值的贡献率。
- 指出畜牧业在农业中对国内生产总值的贡献率。

动物遗传资源对粮食生产的贡献：

- 说明畜产品对国家总体粮食生产的贡献，包括适时说明其对保障人民生活的贡献。
- 说明畜产品在提供蛋白质和人体必需氨基酸的主要来源以及总热量摄取方面对人体营养的贡献。

● 说明畜产品在使农民面向市场、增加收入及改善生活（除去保障生活之外）方面的贡献。

- 说明对粮食生产最为重要的畜禽品种。
- 说明在当地或该区域，对粮食生产非常重要的适应性畜禽品种。

动物遗传资源对就业及制造业的贡献：

- 从畜产品或畜牧业生产如何提高就业和增加收入方面说明其贡献。
- 说明动物源性材料对制造业及就业的贡献，包括纤维、兽皮、皮革及毛皮。
- 说明不同畜禽品种对提高和增加收入的贡献，如有可能，请说明其对高端市场的贡献，例如特色食品和纤维等。

畜牧业对家庭储蓄和风险管理的重要性：

● 从畜产品对农场风险管理战略方面说明畜产品的贡献，尤其是对小农生产者的贡献。

● 从提高经济保障、降低农民在生产水平及收入变化中的脆弱性方面说明畜产品的贡献。

● 说明如何使畜牧业持续促进农民生计多样化，使家庭能够应对单凭劳务收入或种植业收入的不稳定影响，这些收入都可能受到疾病、失业、干旱、洪涝或虫灾的影响。

- 说明被当做储蓄（财产）的畜禽品种。

畜牧业提供畜力、肥料及燃料来源的贡献：

- 指出家畜在畜力及肥料供给方面的综合贡献。
- 详细说明如何将动物用做畜力来源（用于交通、种植业等）；如果涉及相关情况，请说明驮畜及作为骑走交通工具的家畜的作用。

- 指出畜牧业废弃物作为燃料来源的重要性。

- 如适用，说明畜力、肥料及燃料对维持生计的重要性。

- 指出在畜力、燃料生产及有机肥料供应方面最重要的家畜品种。

畜牧业对社会及文化资产的贡献：

- 从畜牧业对社会、宗教、文化传统和活动，及对维系社会网络重要性方面（比如，

当做贷款和礼物，或在结婚时相互交换，从而维系家庭及社会群体间债务及相互依赖的网络），说明畜禽种类的作用。

- 从社会、宗教、文化传统和活动及生活方式方面指出适应当地或该区域的重要品种。

- 从国家运动及娱乐活动等方面说明畜禽种类或品种的作用，说明当地特殊种类或品种对上述活动及生态旅游的重要性。

- 指出旅游设施中驯养的主要畜禽种类或品种，例如用于支持教学及提供娱乐的乡村博物馆或农场公园。

- 指出用于传统治疗方式的重要畜禽种类或品种。

- 从本土品种中找出具有文化意义并受当地消费者喜爱的特色食品（通常这些食品价格高于非本地品种制成的产品）。

家畜对土地使用及生态系统管理的贡献：

- 说明畜禽种类或品种对土地使用及生态系统管理的作用（牧场及其他栖息地的维护和再生、景观管理、植被管理及杂草清理和防火等）。

说明家畜其他的作用及价值：

- 评估和说明属于动物遗传资源范围内，且以上未提及的其他重要作用及价值。

2. 评估动物遗传资源当前及未来的需求和变化趋势，确定并说明动物遗传资源的主要威胁

在评估变化趋势及需求过程中，建议各国：

- 说明国内人口变化趋势（增加、减少或保持不变）。

- 说明城市及农村地区人口变化趋势是否相同或不同，城市及农村人口分布是否变化；说明这些变化可能如何影响粮食安全和乡村发展。

- 说明国内人口变化趋势如何影响对农产品的需求（保持不变，显著增加或减少）。

- 说明目前农村贫困人口是否在减少、增加或保持不变。

- 说明国家是否受到粮食短缺的影响。如受到影响，请说明粮食短缺现象是偶尔发生还是经常发生，且导致粮食短缺现象的主要原因是什么。

- 说明在过去十年生产的畜产品的类型和多样性的重大变化以及发生这些变化的原因（购买力及种群结构、环境压力、政府政策等变化）。

- 说明农业生产体系正在发生的重大转变以满足对畜产品日益变化的需求。

- 说明在国内各类畜禽的不同品种利用过程中发生的每一个重大变化，以及这些变化是否在过去十年内影响到国内动物种群的构成。

- 说明各类畜禽的不同品种和杂交品种，以及生产体系对整个粮食及农业生产的贡献是否在近年内发生重大变化；说明这些变化的主要驱动力（比如，市场驱动、政府或补贴政策、风险因素、针对新产品及高端市场的机会、外来动物遗传资源的获取途径）。

- 说明政策的改变（比如，环境措施、激励措施、卫生措施、贸易协定、与就业相关的措施）是否影响动物遗传资源的利用及开发。

- 说明技术方式应用的进步是否影响动物遗传资源的利用和开发。

- 说明国外的畜产品或替代品的引入是否会引起畜牧产业的变化，并对动物遗传资源产生影响。

评估对动物遗传资源的威胁时，建议各国：

- 说明当前或可预见的未来，对畜产品的需求是否会发生重大转变；这些转变对各级畜禽种类或品种的遗传多样性会造成哪些负面影响（例如减少对畜力的利用；消费者需求的转变，例如减少对羊毛及其他纤维的需求，或增加对牛奶及肉类的需求）。

- 说明当前或可预见的未来，畜牧生产体系是否会发生重大转变，这些转变对各级畜禽种类或品种的遗传资源多样性会造成哪些负面影响（比如，集约化生产或某些生产体系的弃置不用，例如庭院式生产）。

- 说明已经或可能会对各级畜禽种类或品种的遗传资源多样性造成负面影响的自然灾害（比如，干旱、洪涝、疾病暴发）；应特别注意对以上威胁缺乏抵御能力的品种或种群（某些地理区域的特有品种）。

- 说明对各级畜禽种类或品种的遗传资源多样性造成负面影响的事件或战争。

- 说明利用外来胚胎是否会对各级畜禽种类或品种的遗传资源多样性造成负面影响。

- 说明是否存在对当地品种造成负面影响的政策和项目（比如，提倡使用外来品种的政策）。

- 说明其他任何能够对各级畜禽种类或品种的遗传资源多样性造成负面影响的主要因素。

3. 评估相关的国际及国内生物多样性、农业及畜牧业的战略计划和政策情况

在评估与生物多样性、农业多样性及畜牧业相关的国际及国内政策法规和战略规划的过程中，建议各国：

- 说明战略规划和政策法规是否能推动动物遗传资源的改善和进一步的发展，说明政策法规是支持还是阻碍特殊物种或品种的发展，或支持/阻碍了特殊生产体系的进一步发展。

- 说明在过去十年，国内或国外因素引起的战略规划和政策法规的重大转变是否推动了动物遗传资源的改良和进一步发展，或阻碍了特殊物种、品种或特殊生产体系的进一步发展。

- 说明当前的战略规划和政策法规是否激励了品种的开发，还是抑制了品种的开发；说明本地和外来的适应遗传资源是得到了相同的支持，或是被区别对待。

- 说明是否设立了国家项目以开发高端市场或特色产品，目的在于支持本地品种的可持续利用或保护，并说明项目内容。

- 说明是否使用激励措施来促进动物遗传资源的进一步利用、开发及保护。

- 说明有关动物遗传资源的可持续利用、保护的战略规划和政策法规是否与国际的或其他国家的生物多样性目标相关联。

- 说明是否制定了支持和促进有关动物遗传资源的利用、开发和保护的本地知识和实践的战略规划和政策法规。说明当前采纳这些知识的工作机制。

- 说明有关动物遗传资源利用的政策法规是否已到位，说明这些政策法规如何影响动物遗传资源的利用、开发及保护。

- 说明与知识产权有关的政策法规是否影响动物遗传资源的交换、利用、开发及保护。

- 说明项目是否有利于对动物遗传资源的作用和价值以及对保护动物遗传资源必要性

的认识和理解。

- 说明畜牧生产的卫生监管法律是否影响本地及外来遗传资源的流动（例如，检疫措施），或是否直接威胁稀有或特有物种或种群（例如，强制性的捕杀措施）。
- 说明有关转基因生物利用和释放的政策法规是否影响动物遗传资源的利用、开发及保护。
- 说明有关道德或动物福祉的立法及政策是否影响动物遗传资源的利用、开发及保护。
- 说明文化、宗教、娱乐或其他社会因素是否影响动物遗传资源的利用、开发及保护。

附录二 国家战略和行动计划大纲

I. 引言

II. 背景资料

- 畜牧业的作用及价值，动物遗传资源面临的威胁及相关资料

III. 国家战略

- 起草国家战略和行动计划的过程
- 相关利益方的参与及咨询过程
- 国家战略和行动计划愿景
- 动物遗传资源的总体目标
- 战略重点

IV. 行动计划

- 行动计划介绍
- 战略重点及行动说明表格
- 计划实施中的协调工作、参与情况及责任分工
- 计划实施的预算制定

V. 评估系统及报告程序的进展

参考书目

咨询委员会成员

工作组成员

附录三 专家组的建立及管理相关建议

本附录提出了协助建立专家工作组的建议，可应用于协助整个国家战略和行动计划的筹备工作过程。

1. 根据所需专业知识的范围和利益相关方代表的需要，挑选最合适的人选。明确告知专家组取得的成果将被采纳，确保专家组以咨询委员会的要求为工作核心，考虑至少分配一位国家咨询委员会的成员到各专家组开展工作。

2. 在各工作组开会之前，确定组长主持会议或协调各专家组工作，组长要向专家们介绍工作任务及预期成效。

3. 考虑推荐专业人员支持专家组的工作。

4. 尽量减少工作组人员数量。重要的是要在二者之间找到平衡点，既要全面代表利益相关者的利益，又要确保工作组的规模不至太大，妨碍其运作效率。

5. 提供明晰的职责分工，确保所有参与者了解工作组的职能、运作模式、工作时间和预期工作成效。如有可能，在开会前应向参加者说明问题或任务，围绕重点开展工作。

6. 详细说明专家组会议的成果将如何被采纳以及工作组提供建议的对象。例如，说明专家组会议是在国家咨询委员会的指导下召开的，国家咨询委员会将决定如何利用工作组成果来推进国家战略和行动计划。

7. 提供后勤支持确保各行业人员均有机会参与。密切注意任何可能限制参与的因素，例如语言、性别、资金或文化障碍，尽量解决这些潜在问题。

8. 邀请各类组织和机构主持会议和研讨会。这既有助于协助国家咨询委员会组织研讨会，又有助于相关组织及机构参与整个计划的制订过程。

附录四 起草国家战略和行动计划时的注意事项

务必建立秘书处或指定国家联络人作为秘书处，以协调和推进起草动物遗传资源国家战略和行动计划所必需的工作。

务必建立委员会或者利用国家咨询委员会来监督保护动物遗传资源国家战略和行动计划的准备工作。

要认识到如无外部协助，国家咨询委员会将无法有效地发挥其职能，尤其是在筹备工作的起始阶段。秘书处必须向国家咨询委员会的成员介绍情况，支持委员会主席的工作，提供书面材料，使工作组行使职责。根据工作组的经验，他们只需有限的支持，就可以不断推进工作，并发挥作用。

务必加强团队建设，包括起草愿景宣言和计划目标，从而使国家咨询委员会的成员在准备工作阶段就与其他人共同协作，营造主人翁意识。

不要耗费大部分精力用于分类编目工作，即不要被目录工作所消耗工作。通常认为完备的资源目录、政策及项目规划等是巩固战略规划过程的必需条件。即便基本的资料是必需的，但计划过程中的工作必须根据现有最准确、可靠的数据和资料来开展，并能根据数据和资料的不断完善、更新做出调整。

务必对数据和资料的重大差别进行快速评估。快速评估能够提供足够的数据和资料从而为后续全面、详细的评估提供依据，这在实施阶段也应当予以考虑。作为实施阶段的一部分工作，国家咨询委员会必须明了在计划的实施阶段，充分利用当前的准确信息和就未来数据、信息收集提出建议二者之间存在区别。

务必在实事求是的同时发扬创新精神。实事求是即，以决策所需的最少数据、资料 and 知识为基础，加上不懈的努力以改进知识库，来做出决策。它意味着设立的工作目标，既富有挑战性，又具有可行性，能在力所能及的范围内达到。

务必为加强能力建设做出计划。虽然近期需求必须占主导地位，尤其是在受到粮食短缺影响的国家，但国家战略和行动计划必须从长期和短期两方面来考虑。需要实施长期战略以加强管理动物遗传资源的能力。

务必为讨论和解决关键问题创建论坛。成功的起草并实施国家战略和行动计划将有赖于建立公开、透明的论坛机制，以使包括本土和当地社区在内的所有利益相关方的参与更富有意义。

粮农组织家畜生产及卫生准则

1. 舌蝇大面积综合防治计划的昆虫学基线数据集，2008（英文版）
2. 制定动物遗传资源国家战略及行动计划，2009（英文版，法文版，西班牙文版）

出版日期：2009 年 10 月

Ar—阿拉伯文版

C—中文版

E—英文版

F—法文版

S—西班牙文版

Multi—多语版

★绝版

★★筹备中

e 电子版

《粮农组织家畜生产及卫生准则》可通过粮农组织授权的销售机构或直接从粮农组织销售及市场组获得，地址：Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy。

2007年通过的《动物遗传资源全球行动计划》是畜牧业首个全球公认的生物多样性管理框架。《动物遗传资源国家战略和行动计划制定工作指南》已获得粮食与农业动物遗传资源委员会的批准。该《指南》是支持各国实施《全球行动计划》的系列指导原则的一部分。

起草并实施国家战略和行动计划将使各国把《全球行动计划》及该计划所创造的动力转化成全面有效的方法应用于动物遗传资源的可持续利用、开发及保护。这将促进各国增加粮食产量、提高粮食安全水平、消除贫困并推动农村发展。

该《指南》为起草国家战略和行动计划提供了有效的方法，告知使用者如何进行计划制定工作的启动和实施，并最终获得政府对计划的批准。整个过程提供了一个良好的方式，有效动员畜牧产业内、外部的各种利益群体及相关人员的参与，协调人员和资金支持。该《指南》能够使政策制定者和公众进一步认识到动物遗传资源的重要性，畜牧业的多种作用和价值，保持遗传资源多样性的必要性，从而使畜牧业能够适应未来的挑战。

ISBN 978-92-5-506239-1



9 789255 062391

10770Ch/1/12.11