



中国畜禽遗传资源志

猪志

ANIMAL GENETIC RESOURCES IN CHINA

PIGS

国家畜禽遗传资源委员会 © 组编

China National Commission of Animal Genetic Resources



中国畜禽遗传资源志

猪 志

国家畜禽遗传资源委员会 组编



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国畜禽遗传资源志. 猪志 / 国家畜禽遗传资源委员会组编. —北京: 中国农业出版社, 2011. 7

ISBN 978-7-109-15882-5

I. ①中… II. ①国… III. ①家畜—品种资源—中国
②家禽—品种资源—中国③猪—品种资源—中国 IV.
①S813.9②S828.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 134096 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 郭永立 张玲玲 张艳晶

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2011 年 5 月第 1 版 2011 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 31.75

字数: 920 千字

定价: 385.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

《中国畜禽遗传资源志》编委会

主 任：张宝文

副主任：陈伟生 谷继承 吴常信

委 员：（按姓名笔画排序）

马 宁 王志刚 王林云 王俊勋 杜立新
杨红杰 杨福合 吴常信 谷继承 张 沅
张宝文 陈伟生 陈宽维 郑友民 盛志廉
常 洪 葛凤晨 谢双红 熊远著

《中国畜禽遗传资源志·猪志》编写组

组 长：王林云

副组长：王爱国

成 员：（按姓名笔画排序）

王立贤 李 奎 杨公社 何若钢 钱 林
徐宁迎 黄瑞华 彭中镇 曾勇庆 潘玉春

序

生物多样性是人类社会生存和发展的基础，畜禽遗传资源是生物多样性的重要组成部分。我国是世界上畜禽遗传资源最为丰富的国家之一，历史遗存下来的大量畜禽品种是巨大的基因宝藏，是中华民族的宝贵财富。我国大部分畜禽地方品种一直广泛应用于畜牧业生产，是培育新品种不可或缺的原始素材，在畜牧业可持续发展中发挥着重要作用，还对一些世界著名畜禽品种的形成产生过重要影响。我国政府高度重视畜禽遗传资源的保护与管理工作，制定和完善相关法规制度，成立国家畜禽遗传资源委员会，切实加强畜禽遗传资源鉴定、评估等工作。同时，通过实施畜禽良种工程、畜禽种质资源保护等项目，不断加大投入力度，建设了一批重点畜禽保种场、保护区和基因库，我国的畜禽遗传资源保护体系逐步完善。

在畜牧业生产中，畜禽遗传资源的数量、分布及种质特性等始终处于变化和更新之中。忠实记录我国畜禽品种的培育和形成过程，客观描述并科学分析畜禽遗传资源的种质特性及其与自然、生态、市场需求的关系，对于加强畜禽遗传资源保护和管理，促进我国畜牧业可持续发展，满足人类社会对畜产品的多元化需求，具有重大的战略意义。30多年前，我国曾系统地开展了一次家畜家禽品种资源调查。随着我国畜牧生产方式的转变和大量外来品种的引进，我国畜禽遗传资源的状况发生了巨大变化。为查清和掌握畜禽遗传资源状况，2006年农业部组织全国各省（自治区、直辖市）畜牧兽医部门、技术推广机构、科研院校及有关专家，启动了“全国畜禽遗传资源调查”。经过两年多的艰苦努力，基本摸清了我国畜禽遗传资源的家底，掌握了大量基础数据和资料。

在此基础上，国家畜禽遗传资源委员会组织数百名专家，历时两年编纂完成了《中国畜禽遗传资源志》。

《中国畜禽遗传资源志》系统论述了我国畜禽遗传资源的演变和发展，详实记载了我国畜禽遗传资源的最新状况，是一部体现当代学术水平、兼具科学价值和时代特色的专著。志书的出版将为国家制定相关规划、合理开发利用资源、培育畜禽新品种提供科学依据，为科研教学单位和畜牧相关企业提供有益参考。

《中国畜禽遗传资源志》凝结了国内畜牧业知名专家、学者的大量心血和汗水。值此出版之际，谨向参与畜禽遗传资源调查和志书编纂工作的全体同志表示衷心感谢和热烈祝贺！同时，诚挚希望社会各界继续关心和支持我国的畜禽遗传资源保护与利用事业。希望全国畜牧科技工作者再接再厉、开拓进取，为推动我国畜牧业可持续发展做出新的更大的贡献。

傅书斌

2011年3月

前言

(一)

保护生物多样性是当今世界最为关注的课题之一。生物多样性包括遗传多样性、物种多样性和生态系统多样性。广义上，遗传多样性是指地球上所有生物携带的遗传信息的总和；狭义上，是指种内个体之间或一个群体内不同个体的遗传变异。畜禽遗传多样性是生物多样性中与人类关系最为密切的部分，保护畜禽遗传资源对于促进畜牧业可持续发展、满足人类多样化需求具有重要意义。

在人类生活中，畜禽以肉、奶、蛋、毛、皮、畜力和有机肥等形式提供了人类 30% ~ 40% 的需求，这些都来源于 40 多个畜禽种类的约 4 500 个畜禽品种，它们是人类社会现在和未来不可缺少的重要资源。尽管畜禽只限于为数不多的几个物种，但在长期人工选择和自然选择下，产生了众多体型外貌各异、经济性状各具特色的畜禽品种。不同品种间和品种内丰富的遗传变异，构成了畜禽遗传多样性的主要方面。

我国畜禽饲养历史悠久，不仅是世界上家畜驯化的中心地区之一，也是世界上家养动物资源极其丰富的国家之一。我国畜禽遗传资源不仅数量丰富，而且具有很多优良的特性，诸如繁殖力高、肉质优良、产毛绒性能好，以及抗逆性和抗病性强等特点。

近半个世纪以来，随着畜禽工厂化、规模化养殖的快速发展和现代家畜育种理论和方法的应用，畜禽生产性能得到较大幅度的提升。例如，成年母牛单产水平几乎是 25 年前的 2 倍，近十多

年来商品猪的背膘厚减少了 30% 多，肉鸡上市日龄缩短了近两周。在取得这种辉煌成就的同时，畜禽遗传资源多样性也受到严重的威胁。1 万余年来人类对动物的驯化、饲养和培育，演变为近代丰富的家畜家禽品种、类群等资源，也遭到了前所未有的破坏，相当一部分地方品种或类群濒临灭绝，甚至消失。据联合国粮食与农业组织（FAO）1993 年统计，大约 30% 的畜禽品种资源处于灭亡状态。

我国畜禽遗传资源的状况也较严峻，根据全国第二次畜禽遗传资源调查，15 个地方畜禽品种未发现，55 个处于濒危状态，22 个品种濒临灭绝。濒危和濒临灭绝品种约占地方畜禽品种总数的 14%。即便是群体数量尚未达到濒危程度的一些地方品种，由于公畜数量下降，导致品种内的遗传丰富度也在降低。

（二）

我国政府高度重视畜禽遗传资源的保护和管理，国家先后出台了一系列管理法规和政策性文件，使畜禽遗传资源保护与管理逐步走上法制化轨道。1994 年国务院颁布的《种畜禽管理条例》，2006 年颁布施行的《中华人民共和国畜牧法》，对畜禽遗传资源的保护和利用作出了全面规定，明确了资源保护和利用工作的责任，为新时期开展畜禽遗传资源保护和利用工作提供了法律保障。为贯彻落实《中华人民共和国畜牧法》，各地积极将资源工作纳入国民经济和社会发展规划中予以支持，鼓励有条件的企业和个人共同参与保护与科学开发，形成了以国家为主体、多元化保护与开发的局面。

1996 年，农业部批准成立了国家畜禽遗传资源管理委员会，2007 年更名为国家畜禽遗传资源委员会，其主要任务是协助行政管理部门总体负责畜禽遗传资源管理工作，负责畜禽遗传资源鉴定、评估，新品种配套系的审定和进出口及对外合作研究的技术评审，承担畜禽遗传资源保护和利用的规划论证以及畜禽遗

传资源保护的技术咨询工作。

按照“分级管理、重点保护”的原则，农业部于2000年公布了《国家畜禽品种保护名录》，对78个珍贵、稀有、濒危的品种实施重点保护。2006年对名录进行了修订，更名为《国家畜禽遗传资源保护名录》，国家级保护品种扩大到138个。2008年、2011年分两批验收并公布了137个国家级畜禽保种场、保护区和基因库。各省（自治区、直辖市）也制定和公布了省级畜禽遗传资源保护名录，明确了地方品种保护的重点。

“八五”期间，国家启动了畜禽种质资源保护项目。根据“重点、濒危、特定性状”的保护原则和急需保护品种资源的分布情况，国家财政安排专项经费支持畜禽遗传资源的保护工作。从1998年开始，通过实施畜禽良种工程、畜禽种质资源保护等项目，国家先后投入5亿多元资金，建设了一批重点畜禽保种场、保护区和基因库，通过原产地保种与异地保种及细胞保存相结合的方式，大部分保种场的基础设施得到了改善，具备了开展保护工作的必要条件，保护体系进一步完善。

（三）

畜禽遗传资源的保护日益受到国际社会和世界各国的普遍关注与高度重视。在1992年6月的联合国环境与发展大会上，包括中国在内的167个国家共同签署了《生物多样性公约》，畜禽遗传资源被纳入其中。FAO于1993年正式启动了动物遗传资源保护与管理全球战略。1995年粮农组织遗传资源委员会（CGRFA）成立了动物遗传资源政府间技术工作组（ITWG-AnGR）永久性政府间论坛，负责处理全球畜禽遗传资源方面的有关问题，包括编制技术准则、制定标准、开展交流与合作等。2001年在FAO倡导下，第一份世界粮食与农业动物遗传资源状况编制工作正式启动。2007年在瑞士因特拉肯召开的第一届国际动物遗传资源技术会议上，正式发布世界动物遗传资源状况，同时还发布了关于动

物遗传资源保护与管理的《因特拉肯宣言》以及《动物遗传资源保护与管理全球行动计划》。

国际组织所做的工作旨在各国政府高度重视畜禽遗传资源的保护工作，采取有效措施保护畜禽遗传资源多样性。“如果因为不作为而使资源丢失，将是对先人的不敬、对子孙后代的不顾”。然而，当今全球畜牧业生产越来越依靠少数专门化“高产”品种，畜禽遗传资源的多样性面临威胁，品种灭绝的速度之快令人担忧。加强世界畜禽遗传资源的有效管理也成为国际社会的一项重大任务。落实动物遗传资源全球行动计划，建立合理的动物遗传资源管理的国际框架和公正的利益分享机制，需要各国政府和民众的广泛参与和共同努力。

我国是世界畜禽遗传资源大国，在国际上占有重要地位。改革开放以来，我国在全球畜禽遗传资源管理国际事务中发挥的作用日益显著。自联合国粮农组织动物遗传资源政府间技术工作组成立以来，中国作为工作组成员国之一，连续担任了三届工作组副主席，全面参与了《世界动物遗传资源状况》、《因特拉肯宣言》、《动物遗传资源保护与管理全球行动计划》和《资源调查技术手册》的起草工作，主持了亚洲地区区域磋商，承办了亚洲地区动物遗传资源技术研讨会等。我国政府在畜禽遗传资源保护方面做出的努力、取得的成绩，以及在国际事务中发挥的作用受到了国际社会的赞扬，得到了认可。

(四)

为了摸清我国的畜禽品种资源状况，国家从 20 世纪 50 年代开始，就着手畜禽品种资源调查。1976 年初畜禽品种资源调查被列为全国重点研究项目，由中国农业科学院牵头组织开展全国性调查。畜禽品种资源调查，历时九载，于 20 世纪 80 年代中期陆续出版了《中国猪品种志》、《中国家禽品种志》、《中国牛品种志》、《中国羊品种志》和《中国马品种志》5 卷志书。这是我国

首次出版的系统记载家畜家禽品种的志书，具有较高的学术价值，在畜牧界享有较高声望。

畜禽遗传资源一直处于动态变化之中。改革开放 30 多年来，我国国民经济和社会发展发生了翻天覆地的变化，畜牧业发展方式和生产水平经历了质的飞跃。随着人民生活水平的提高，畜产品市场需求不断变化，我国畜禽遗传资源状况发生了重大变化。此外，随着科学技术的发展，对畜禽遗传资源的认识不断深化，畜禽品种资源研究领域不断出现新发现和新成果，亟需收集、整理、归纳和总结。

2003 年原国家畜禽遗传资源管理委员会组织制定了《畜禽遗传资源调查技术手册》。2004 年选择辽宁、福建、四川和贵州四个省开展了调查试点工作，2006 年农业部印发《全国畜禽遗传资源调查实施方案》，资源调查工作全面展开。

这次畜禽遗传资源调查是新中国成立以来的第二次全国性畜禽遗传资源调查，各地重视程度之高、财力物力投入之大、覆盖面之广、参与人员之多，前所未有。据不完全统计，全国 30 个省、自治区、直辖市共计 6 900 多人参与了调查工作，中央及地方财政投入资金 4 500 多万元用于调查及《中国畜禽遗传资源志》编写工作，共调查了 1 200 多个畜禽品种（资源），撰写调查报告 2 150 份，拍摄畜禽品种照片约 21 300 幅。与以往相比，此次资源调查的内容更加详细、深入，调查报告更加充实、规范。经过四年多的艰苦努力，基本查清了我国畜禽遗传资源的现状，摸清了家底，掌握了大量第一手资料，为编撰《中国畜禽遗传资源志》奠定了坚实基础。

（五）

《中国畜禽遗传资源志》是在全国畜禽遗传资源调查的基础上编纂完成的，共分七卷，分别为《猪志》、《家禽志》、《牛志》、《羊志》、《马驴驼志》、《蜜蜂志》和《特种畜禽志》。其

中,《蜜蜂志》和《特种畜禽志》为国内首次出版。各卷志书按照统一体例编写,分总论和各论两部分。总论系统地论述了畜种的起源、演变,品种形成的历史,保护与开发利用的状况等。各论部分共收录畜禽品种 700 余个,详细介绍了每个品种的产区与分布,特征和特性,保护与研究以及开发利用前景。每个品种均附有彩色照片。

志书的主体部分源自各地提供的畜禽遗传资源调查报告。在编写过程中又经历了多次整理、修改,凝聚了许多参与资源调查和资源志撰写的基层科技工作者和专家学者的集体智慧和劳动成果,故不再署执笔者姓名。在此,谨向为资源调查和志书编写提供大力支持和无私帮助的单位和个人表示衷心感谢。

张劳、钱林、尹长安等老专家参与了全国畜禽遗传资源调查资料汇总、整理工作,农业部畜牧业司、国家畜禽遗传资源委员会办公室和全国畜牧总站畜禽牧草种质资源保存利用中心的工作人员邓荣臻、王健、邓兴照、徐桂芳、刘长春、于福清、张桂香、薛明、关龙、杨君、顾英等同志参与了资源调查和志书编写的组织、协调和保障工作,一并致谢。

所有参与资源调查和志书编写的人员,胸怀责任感和使命感,以对前辈敬重、对后代负责的态度,求真务实,兢兢业业,力求尽善尽美,力争编纂出一部无愧于伟大时代的志书。但限于专业水平和资料条件,疏漏之处在所难免,敬请读者不吝指正和赐教。

《中国畜禽遗传资源志》编委会

本志前言

猪是地球上与人类关系最密切的动物之一。人类对猪的驯养时间可追溯到1万多年前。猪在被人类驯养的过程中，发生了许多变化：繁殖性能有了提高，生长速度变得更快，肉的品质有所改变，在头型和体型上也变得更适合人类不同时期的要求。随着世界各地人们对猪的驯养和选育，逐渐形成了彼此有所差异的类群和品种。中国是世界上养猪数量最多的国家，且拥有丰富的猪品种和遗传资源，是世界猪遗传资源的重要组成部分。20世纪70年代，农业部组织全国有关农业院校、科研单位90余位专家开展了第一次全国性的畜禽遗传资源普查工作，历时9年，并于1986年出版了《中国猪品种志》，收录了我国48个地方猪品种资源，12个培育猪品种资源和6个引入猪品种资源。

为了摸清我国畜禽遗传资源的现状和近30年来所发生的变化，从2004年下半年起，农业部组织全国农业科研、教学、行政管理各部门再一次开展了全国畜禽遗传资源调查。在国家畜禽遗传资源委员会和《中国畜禽遗传资源志》编委会的领导下，2008年4月组成了《中国畜禽遗传资源志·猪志》编写组，负责本志的编写工作。

编写组成立后，主要做了以下工作。2008年4月19—20日在北京召开了编写组第一次工作会议，对编写任务进行了分工。同时讨论了编写提纲、编写参考文本、同种异名、引入品种猪的编写等问题。2008年9月22日在北京召开了第二次工作会议，调整了分工，讨论并原则通过了两个编写参考文本。2008年12月和2009年1月分别在广州、海南、广西、武汉等地就两广小花猪、海南猪、香猪、陆川猪、华中两头乌猪的“分、合”问题与有关省的领导、专家进行了座谈，统一了对这些猪品种的编写原则。2009年5月8—13日国家畜禽遗传资源委员会猪专业委员会组织有关专家对重庆市的猪品种资源进行了考察；5月14—19日组织有关专家对贵州省的猪品种资源进行了考察；

6月14日，组织有关专家对江西省的猪品种资源进行了考察；6月18日组织有关专家对安徽省的猪种资源进行了考察。2010年3月4—6日在北京召开了国家畜禽遗传资源委员会猪专业委员会全体会议暨编写组第三次工作会议，讨论并原则通过了《中国畜禽遗传资源志·猪志》总论和各论部分的内容，同时成立了《中国畜禽遗传资源志·猪志》审定组，对编写组所写的材料进行审定。2010年3月下旬国家畜禽遗传资源委员会猪专业委员会又组织专家，去云南实地考察了高黎贡山猪和明光小耳猪，等等。

通过上述活动，编写组对我国猪地方品种、培育品种和引入品种在近30年发生的变化和性能有了更进一步的认识。我国在20世纪80年代的猪品种调查中，曾把一些外貌、来源、性能上相近，但分布于不同省份相邻地区，且名称不同的猪品种，称为“同种异名”，把它们归并为一个品种。如把分布于江苏、浙江和上海太湖流域一带的二花脸猪、梅山猪、枫泾猪、嘉兴黑猪、横泾猪、米猪和沙乌头猪归并，称为“太湖猪”；把分布于黄河中下游、淮河、海河流域的淮猪、深州猪、马身猪、莱芜猪、河套大耳猪等归并，称为“黄淮海黑猪”；把分布于广西的陆川猪、福绵猪、公馆猪和广东的小耳花猪归并，称为“两广小花猪”；把产于长江中游和江南平原湖区、丘陵地带的沙子岭猪、监利猪、通城猪、赣西两头乌猪和广西的东山猪归并，称为“华中两头乌猪”；把分布于湖北、四川、湖南三省交界地区所属大巴山、巫山、武当山、荆山和大娄山一带的鄂西黑猪、湘西黑猪和四川的盆周山地猪归并，称为“湖川山地猪”；把分布于贵州的柯乐猪、威宁猪、云南的大河猪等归并，称为“乌金猪”，等等。这种归并，在当时地方猪品种数量多而连片，各类群间有血统相互交流，且主要特征特性大同小异的情况下，有其合理性。在这次调查中我们发现，近30年来由于我国大量引入外国猪品种，地方猪品种的数量急剧减少，上述归并的地方猪品种在分布上已不再连片，相互间也不再具有血统交流，已形成相对闭锁的独立群体，有的处于濒危状态，有的几近灭绝。因此，对上述“同种异名”的猪品种进行了适当的调整和表述。其中，“黄淮海黑猪”由于其分布范围较广，且群内有一定差异；“太湖猪”由于类群间性能差异较大，在这次编写时对这两个猪品种内的类型不再合并，均作为一个相对独立的猪品种进行表述。对于其他几个猪品种的归并，也采用新的相对独立的表述方式，同时增加了一些新的类群，如

“湖川山地猪”中增加了重庆市的合川黑猪、罗盘山猪、渠溪猪和四川省的丫杈猪；“两广小花猪”中增加了海南省的墩头猪。这样做，有利于这些类群的保护和利用。但原已归并的“同种异名”的猪品种名称仍然保留并作简要的介绍，以便于后人了解这段历史。

在这次编写过程中，我们增加了几个在2004年我国政府向FAO提交的《中国畜禽遗传资源状况》中未列入的猪品种，如确山黑猪、黔北黑猪、滨湖黑猪、皖南黑猪、兰屿小耳猪、高黎贡山猪等，这些猪品种并不是新发现的，而是过去都曾在各省（自治区、直辖市）的畜禽品种志中列入过的，这次增补到本志书；台湾猪原包括有三个类群，因目前只留存桃园猪，故以“桃园猪”名称收录。同时收录了台湾的兰屿小耳猪；志书中还收录了2004年后审定的培育猪新品种。

有的猪品种在《中国畜禽遗传资源状况》中出现过，但在这次调查时未发现，如福建的福州黑猪、平潭黑猪，江苏的横泾猪，浙江的虹桥猪、潘郎猪、雅阳猪、北港猪、龙游乌猪，甘肃的河西猪。山东的沂蒙黑猪、里岔黑猪、烟台黑猪，辽宁的新金猪，辽宁、吉林、黑龙江三省的东北花猪，山西的太原花猪，辽宁省的辽宁黑猪，黑龙江的黑花猪，浙江的温州白猪，河南的泛农花猪和江西的赣州白猪等，因上报的材料不合，未收录本志书。

在这次调查中，某些行政区域的名称由于时代的变化而发生了变化，有的省、市因此要求改变地方猪品种的名称。我们认为，猪品种名称是历史形成，相对稳定较好，有利于历史资料的积累和查询，不应随着行政区域名称的改变而改变，所以，还是保持原有的猪品种名称。

《中国畜禽遗传资源志·猪志》分为总论和各论两大部分。总论重点记述人类和猪的关系，近30年来中国猪遗传资源的结构变化，现代家猪和野猪的差异，猪种间的基因交流，中国猪遗传资源的特性及其形成原因，我国政府对地方猪遗传资源的保护和利用等。各论收录了76个地方猪品种，18个培育猪品种和6个引入猪品种。每个猪品种都按一般情况、品种来源和变化、品种特征和性能、品种保护与研究利用、品种评价等进行阐述，文中附有照片。在撰写时，重点记述该品种猪在近30年来的群体数量和性能上的变化，便于人们动态地了解这些品种。

畜禽品种是人类为了认识畜禽遗传资源多样性在物种内部划分的一个畜牧学上的分类单位。我们对品种的划分是相对的，往

往是“类群之内还有类群”。遗传资源包括了品种和非品种的类群。虽然我们力求要把这次编写的《中国畜禽遗传资源志·猪志》比1986年出版的《中国猪品种志》有所进步，但关于品种的定义、品种的划分和性能还有许多值得研究的地方。鉴于目前的科学水平，有些地方还不是很清楚。

本书的编写过程是在农业部和国家畜禽遗传资源委员会的统一组织下，先由各省（市、区）、市、县的同志对当地的猪遗传资源进行调查，提供本次调查的数据和编写素材，由编写组根据这些材料结合已正式发表、出版或未发表的文献资料进行补充和按格式编写。初稿完成后，有的材料返回原单位核实数据和征求意见，反复多次，再交审定组专家审定，然后由几位专家综合大家的意见定稿。本书是集体劳动的成果，我们向参与本书编写的所有同志，表示衷心的感谢。

由于时间、条件和编写水平有限，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

《中国畜禽遗传资源志·猪志》编写组

目录

序

前言

本志前言

总论	1
一、猪种起源及与人类的关系	2
(一) 猪种起源	2
(二) 猪与人类的关系	3
二、近 30 年来中国的养猪生产和猪遗传资源状况	5
(一) 近 30 年来中国的养猪生产	5
(二) 近 30 年来中国猪遗传资源的结构变化	6
三、现代家猪与野猪的差异及猪种之间的基因交流	7
(一) 现代家猪与野猪的差异	7
(二) 猪种之间的基因交流	7
四、中国地方猪遗传资源的特性	11
(一) 繁殖力强	11
(二) 抗逆性强	11
(三) 肉质优良	12
(四) 生长缓慢, 发育规律特殊	13
五、中国猪遗传资源多样性的形成原因	14
六、中国地方猪遗传资源的保护和利用	15
各论	17
一、地方品种	18
马身猪	18