



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

# An Introduction to Animal Protection

## 动物保护概论

(第3版)

主编 陆承平



高等  
教  
育  
出  
版  
社

Higher Education Press



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

An Introduction to  
Animal Protection

# 动物保护概论

(第3版)

主编 陆承平  
副主编 贾竞波 包军

编者(以姓氏笔划为序)  
包军(黑龙江八一农垦大学)  
余为一(安徽农业大学)  
陆承平(南京农业大学)  
费荣梅(南京农业大学)  
贾竞波(东北林业大学)  
郭爱珍(华中农业大学)  
唐兆新(华南农业大学)



高等教育出版社  
Higher Education Press

## 内容简介

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材，是在第二版基础上修订的第三版教材。

动物保护学作为一门新兴的学科，是动物学、生态学、畜牧学、动物行为学、兽医学、公共卫生学等多门学科的交叉学科。它从家养动物与野生动物的角度全方位探讨动物保护的问题。

本书第一版是面向 21 世纪课程教材，荣获 2002 年全国普通高等学校优秀教材一等奖。第二版是普通高等教育“十五”国家级规划教材，获评 2007 年江苏省精品教材。第三版则根据近几年动物保护方面的研究进展，进一步更新内容，突出重点，并且结合野生动物进入城市及城市野生动物增多的新动向增写了第 18 章。书中每章都配以插图和相关链接，增加了信息量，具有较好的知识性和可读性。

本书包括总论、各论和附录。总论共 8 章，主要内容有：动物保护的内容及意义，动物的痛苦与福利，动物的保健，动物试验与动物保护，人类娱乐活动与动物保护，动物保护立法等。各论共 10 章，涉及集约化养殖动物及家庭动物的福利、竞技马的反兴奋剂的问题，工作犬、实验动物、水生动物、经济动物、动物园动物、野生动物以及城市流浪动物保护的方方面面。附录包括我国现行的动物保护法规、国家级畜禽遗传资源保护品种名录、国家重点保护野生动物名录、国家保护的“三有”动物名录和有关专业词汇英(拉)汉对照及索引。全书内容翔实，观点独到，富有启发性，是填补空白的创新教材。

本书可作为普通高校农林、医学、生物学各专业公共选修课教材，对于广大社会工作者、动物爱好者也是一本有益的读物。

## 图书在版编目(CIP)数据

动物保护概论/陆承平主编. —3 版. —北京: 高等教育出版社, 2009. 9

ISBN 978 - 7 - 04 - 027479 - 0

I. 动… II. 陆… III. 动物 - 保护 - 高等学校 - 教材 IV. Q95 Q16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 111523 号

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010 - 58581118
社    址	北京市西城区德外大街 4 号	咨询电话	400 - 810 - 0598
邮政编码	100120	网    址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a> <a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>
总    机	010 - 58581000	网上订购	<a href="http://www.landraco.com">http://www.landraco.com</a> <a href="http://www.landraco.com.cn">http://www.landraco.com.cn</a>
经    销	蓝色畅想图书发行有限公司	畅想教育	<a href="http://www.widedu.com">http://www.widedu.com</a>
印    刷	北京铭成印刷有限公司		
开    本	850 × 1168 1/16	版    次	2003 年 11 月第 1 版 2009 年 9 月第 3 版
印    张	19.75	印    次	2009 年 9 月第 1 次印刷
字    数	490 000	定    价	25.90 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 27479-00

# 第三版编写说明 ■ ■ ■

“芳林新叶催陈叶，流水前波让后波”。本书第二版已出版五年，现在推出了它的第三版。五年来社会的发展有目共睹，动物保护在我国也取得了可喜进展。国家修订颁布了有关法律法规，公众对动物保护的认同日渐深厚，数以千万计的网民对大熊猫赴台的关心及对虐猫事件的愤慨，充分体现了全民精神文明达到的新水准。

数量可观的野生动物因食宿之便入住人类营造的城市，人类豢养的犬、猫等家庭动物因种种原因又不时被遗弃，成为野生的流浪动物，凡此种种，都成了动物保护面临的新问题。在本书修订之时，编者特别注意到这一不寻常现象，为此增写了第18章。

本着避免争议、肯定共识的原则，本书修订注意并采纳了近五年国内外有关动物保护新的动态及进展，对各章内容均作了不同程度的更新。例如，第1章增加了动物标识等内容；第2章提出了“情感动物”的话题；第4章增补了动物福利的现实状况；第5章增写了动物疫病风险分析；第8章则将动物保护组织与动物保护立法并列，以突出公众行动的重要性。各论中的各章亦均有增删，给读者提供更新鲜、更准确的信息，进一步体现知识性和趣味性。附录则收录了最新版的有关动物保护的法律法规。编排方面仍沿袭前两版的特色，注重标题、插图、相关链接的运用，每章配以内容提要、思考题等，正文用大、小字排列，力求突出重点，方便阅读。期盼本书能够成为师生们喜闻乐见的大学教材。

在对上一版编写人员略作调整的基础上，参加第三版修订的人员有：陆承平（南京农业大学，第1章及各章修改、加工），包军（黑龙江八一农垦大学，第2、3、4、9章修改），郭爱珍（华中农业大学，第5章修改），余为一（安徽农业大学，第6、10章修改），贾竞波（东北林业大学，第7章部分及第8、15、16、17章修改），唐兆新（华南农业大学，第11章修改），费荣梅（南京农业大学，第18章撰写及第7、8、12~17章修改）。于勇女士负责编排打印。

由于动物保护涉及方方面面，编者的知识面及水平又不免有所局限，书中的不妥及谬误之处敬请读者批评指正。

陆承平

2009年2月于南京

## 第二版编写说明

本书第一版于 1999 年出版以来，得到多方热情关注。不少学校采用，并增设了原来没有的动物保护这门课程。由于动物保护涉及方方面面的问题，有的观点往往大相径庭，并且无现成的教材可以借鉴，因此当初编写时颇费踌躇。

值得欣慰的是，四年来的实践表明，求实、求新、求精、求同存异的初衷得到了普遍的认可，本书的创新性和现实意义得到了充分肯定，2002 年荣获全国普通高等学校优秀教材一等奖。“千里马常有，而伯乐不常有”。在此特别要感谢青睐本书的各位专家和广大师生，尤其要感谢本书第一版的责任编辑孟方女士，正是她慧眼锁定此书的选题，而后又以极大热忱推动了编写直至出版的全过程。在庆幸之余，深感第一版的许多不足，决心用加倍的努力回报各方的厚爱。去年下半年着手第二版的编写，至今年五月初完成。此次参加编写的仍是第一版的原班人马，各自负责修改原先编写的章节，最后由陆承平再加工并添配插页和插图。

第二版编写的宗旨是，保留第一版的主体内容，删改错误及不当之处，去除偏离主题的叙述，强化与动物保护直接相关的内容，比如生态入侵、“福利型”的动物生产模式、竞技马的反兴奋剂问题、水产动物的福利等。另外，每章配之以相关插页和插图，以增强其可读性和知识性，并增加了信息量。在编排形式上，力图打破教材行文黑压压一大片的沉闷格局，除运用标题、插页、插图外，还采用大号、小号字排版。以突出重点，便于师生掌握。大号字为讲授或重点阅读的内容，小号字则为一般性阅读材料。尽管如此，不足之处乃至错误仍然在所难免，期望读者不吝批评指正。

本书的稿本由于勇女士打印编排，吴超及金业两位同学协助收集及整理资料，谨此一并致谢。

陆承平

2003 年 5 月于南京

# 第一版编写说明 ■ ■ ■

随着人类社会的发展和进步，保护动物的观念和意识正日益深入人心。保护生态平衡，与动物和谐相处，已成为现代人类的共识。但有关动物保护的著作，尤其是将野生动物和家养动物的保护合并在一起论述的书籍却非常之少，这不利于动物保护事业的发展。在世纪之交，重新审视千百年来人类与动物的关系，进行深层次的思考，总结过去，瞻望未来，为青年一代奉献一本有关动物保护的综合性教材，尤为必要。

编写动物保护概论教材的想法一经提出，很快得到有关方面的重视和支持。教育部将教材列入面向 21 世纪课程教材项目，高等教育出版社也将它列入了出版计划。令人备受鼓舞。1998 年 12 月，由 7 位博士组成的编写组在南京农业大学开会，讨论并确定了编写大纲，并作了分工。

动物保护学作为一门新兴的学科，是动物学、生态学、畜牧学、动物行为学、兽医学、公共卫生学等多门学科的交叉学科。我们深感编写这样一部教材，学科跨度大，涉及范围广，尤其是国内外迄今尚无同类教材可供借鉴，难度很大。

经过数月的忙碌，本书初稿于 1999 年 6 月完成。本书的主审马逸清研究员与编写者陆承平、贾竞波、包军及高等教育出版社的孟方同志，在哈尔滨东北林业大学再次对初稿进行了审定，并研讨了有关书稿编写中的问题。会后，由主编陆承平统稿。

本书最初定名为《动物保护学》。审稿时考虑到这门学科正在发展中，体系尚待完善，作者的认识水平也有局限，因此改名为《动物保护概论》。本书的编写原则是：以自然科学和应用科学的内容为主体，着重介绍客观事实和实验结果，同时阐述有广泛共识的观点。既与国际接轨，又充分考虑到中国的国情。

参加编写的有：南京农业大学陆承平（第 1 章），东北农业大学包军（第 2、3、4、9 章），南京农业大学郭爱珍（第 5、12 及 13 章的部分），安徽农业大学余为一（第 6、10 章），东北林业大学贾竞波（第 7 章的部分及第 8、15、16、17 章），华南农业大学唐兆新（第 7 章的部分及第 11 章），南京农业大学夏晓勤（第 13 章的部分及第 14 章、动物保护专业词汇英汉对照）。高飞先生为本书绘制了精美的动物插图。

本书共 17 章，分总论和各论两部分。作为教材，总论是讲授的重点，各论可由学生自行阅读。

如前所述，由于这本教材无范例可寻，又是多学科交叉，加之编写时间十分急促，编者水平有限，缺点和错误在所难免，敬请读者批评指正。

陆承平

1999 年 6 月于南京

# 目录



## 总 论

第1章	动物保护的内容及意义 .....	3
第2章	动物的痛苦 .....	20
第3章	异常行为与动物保护 .....	30
第4章	动物福利与畜牧生产 .....	44
第5章	动物的保健 .....	55
第6章	动物试验与动物保护 .....	73
第7章	人类娱乐活动与动物保护 .....	83
第8章	动物保护立法及动物保护组织 .....	98

## 各 论

第9章	畜禽的保护 .....	111
第10章	实验动物的保护 .....	122
第11章	竞技马的保护 .....	133
第12章	工作犬的保护 .....	146
第13章	家庭动物的保护 .....	156
第14章	水生动物的保护 .....	169
第15章	经济动物的保护 .....	183
第16章	园养动物的保护 .....	190
第17章	野生动物的保护 .....	201
第18章	城市野生动物及野化的家养动物 .....	211

## 附 录

附录1	中国现行的动物保护法律和法规 .....	223
附录2	《国家级畜禽遗传资源保护品种名录》 .....	249

## 目 录

---

附录 3 《国家重点保护野生动物名录》 .....	250
附录 4 《国家保护的有益的或者有重要经济、科学价值的陆生野生动物名录》 .....	261
附录 5 英(拉)汉专业词汇对照及索引 .....	302

# 总论

## ■ 第1章 动物保护的内容及意义

- 1.1 动物保护的概念及范畴
- 1.2 动物保护的意义
- 1.3 影响动物保护的因素
- 1.4 动物保护的手段
- 1.5 科学合理地保护和利用动物

## ■ 第2章 动物的痛苦

- 2.1 情感动物
- 2.2 疾病与痛苦
- 2.3 非自然生活与痛苦
- 2.4 痛苦的生理
- 2.5 行为与痛苦
- 2.6 动物的嗜好测试
- 2.7 结论

## ■ 第3章 异常行为与动物保护

- 3.1 行为的功能
- 3.2 行为的动机
- 3.3 动物行为的剥夺与动物痛苦
- 3.4 园养野生动物的异常行为
- 3.5 家庭动物的异常行为
- 3.6 家畜家禽的异常行为

## ■ 第4章 动物福利与畜牧生产

- 4.1 动物福利
- 4.2 现代畜牧生产对动物福利的影响
- 4.3 动物福利对生产的影响
- 4.4 未来的畜牧生产

## ■ 第5章 动物的保健

- 5.1 动物保健的概念
- 5.2 动物健康与人类健康
- 5.3 动物的防疫与检疫
- 5.4 动物传染病的检疫

5.5 动物保健的一般措施

5.6 动物的运输

5.7 风险评估

## ■ 第6章 动物试验与动物保护

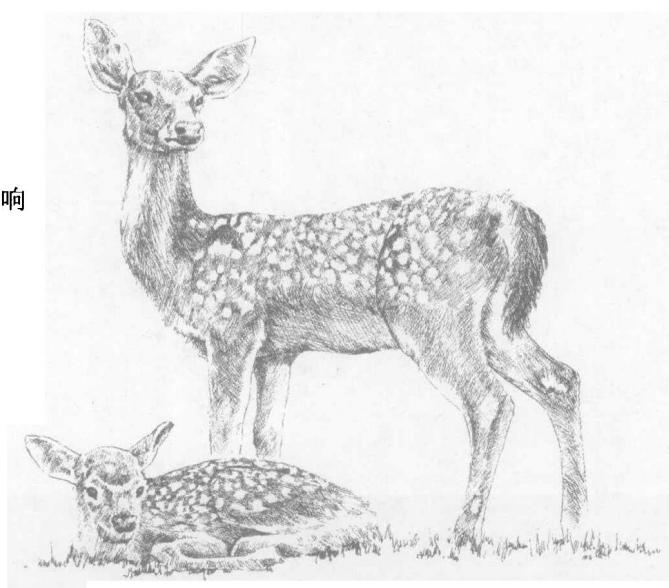
- 6.1 动物试验的必要性
- 6.2 动物试验涉及的动物保护
- 6.3 动物试验的替代方法

## ■ 第7章 人类娱乐活动与动物保护

- 7.1 生态旅游
- 7.2 动物艺术品
- 7.3 狩猎
- 7.4 渔钓
- 7.5 动物的表演与竞技

## ■ 第8章 动物保护立法及动物保护组织

- 8.1 动物保护立法的必要性
- 8.2 动物保护的国际法
- 8.3 动物保护的国家法
- 8.4 中国的动物保护法制体系
- 8.5 国内外的动物保护组织





# 第1章

## 动物保护的内容及意义

### □ 1.1 动物保护的概念及范畴

- 1.1.1 动物保护的概念及其内涵
- 1.1.2 动物保护的对象
- 1.1.3 人类对动物益与害的认识

### □ 1.2 动物保护的意义

- 1.2.1 经济效益
- 1.2.2 社会效益
- 1.2.3 生态效益

### □ 1.3 影响动物保护的因素

- 1.3.1 观念
- 1.3.2 宗教
- 1.3.3 文化习俗
- 1.3.4 心理因素

### □ 1.4 动物保护的手段

- 1.4.1 加强动物保护的宣传和立法
- 1.4.2 建立动物保护区及收养中心
- 1.4.3 动物标识
- 1.4.4 人工繁殖

### □ 1.5 科学合理地保护和利用动物

- 1.5.1 积极开发利用
- 1.5.2 寻求替代品
- 1.5.3 控制动物疫病
- 1.5.4 加强动物检疫
- 1.5.5 谨防生态入侵



## 本 章 提 要

动物保护是人类对所在环境及自身命运进行深层次的思考后提出的命题，涉及两方面的内容，一是保存濒危动物物种和种群，即保护动物的生命；二是关心动物的康乐，即动物保健和动物福利。人类对动物的保护，往往受人们主观评价动物益与害的影响，也受传统观念、宗教信仰、文化习俗及心理因素的影响。这些影响在世界各国相当大的差异，应该相互理解和尊重。保护动物需要加强有关宣传与立法，还应建立动物保护区，采用动物标识系统，采取人工繁育等方法，寻求替代品来减少或取代对珍稀动物的需求是未来的发展趋势。控制动物疫病的发生，加强动物检疫，均是动物保护的实质性内容。谨防生态入侵则是付出代价而获得的深刻教训。

随着经济的发展和人类社会的进步，动物保护的观念在全世界已经深入人心。大熊猫在中国被视为国宝，它们的命运受到了社会各阶层的关注，人们对其百般呵护，连幼儿园的孩子都知道要保护大熊猫。从这个意义上讲，动物保护似乎是不言而喻的。但是作为一门新兴的学科，动物保护已不仅限于常识的范围，它是动物学、生态学、动物科学、动物行为学、动物医学以及公共卫生学等多门学科的交叉，同时还涉及法学、伦理学及社会学等领域，是正在发展中的一门科学。

## 1.1 动物保护的概念及范畴

在文明发展过程中，人类逐渐意识到“以人为中心”的认识有局限性。对野生动物的乱捕滥猎和横加杀戮，不但对环境的破坏，而且最终也将毁灭了人类自己。人与动物和谐相处，保持生态平衡，已成为人类生存所追求的目标。审视千百年来人类与动物的关系，探索动物在大自然的命运和地位，可以促使人们进行更深层次的思考。思考的结论只有一个，这就是人类必须保护动物。

### 1.1.1 动物保护的概念及其内涵

生物圈中的每一种野生动物都有其各自的生态位，维持着各自生态系统的平衡和稳定。也就是说，野生动物对环境所产生的影响是主动而积极的。生态系统的平衡和稳定标志着生态系统所受到的内力和外力影响相对均衡。但是，由于人类的生活和生产活动的影响，这种均衡常常被打破——动物被大量捕杀或其生境受到破坏，一些野生动物的生存受到威胁，乃至濒危或灭绝。所以，自然保护学家强调保护生物多样性，以维持生态平衡。这里的“保护”实质是“保存”(preservation)，或“保育”(conservation)的意思。而与此直接有关的学科是“保护生物学”(Conservation biology)。这部分内容已超出本学科范畴，不做重点讨论。

动物保护学中“保护”的着眼点是对动物个体生命的保护(protection)，当然保护个体离不开保护种群。也就是说，为了挽救濒危灭绝的物种或使动物个体免受伤害，由人类社会采取各种保护措施和手段，从而使动物得以安全地生活和繁衍后代。

概括地说，动物保护(animal protection)应具有两层含义：

第一层含义是，为了保存物种资源或保育生物的多样性，人类社会应提供的各种有效的保护措施，如各国颁布的各种动物保护法律法规，以保护濒危的野生动物；建立野生动物自然保护区，以保护动物的生活环境；对具有特色的畜禽地方品种实施保种计划，以丰富可利用的遗传资源等。这层意义上的保护，是以物种资源或种群为对象的保护，包括野生动物、家畜、家禽地方品种和培育品种等。人类活动对这些动物的影响不仅是直接的，而且是间接的。这类保护的科学理论是以动物行为学和动物生态学为基础的。

第二层含义是，保护动物免受身体损伤、疾病折磨和精神痛苦等，减少人为的活动对动物造成的直接伤害。也可以认为是动物的康乐(well-being)，包括动物保健(animal health)和动物福利(animal welfare)(图1-1)。萨姆布朗斯(Sambrans H H, 1997)和古亦特(Guither H C, 1998)分别概括了动物保护的这层含义。前者认为，动物保护就是保护动物免受或者减轻痛苦、折磨及损伤。后者认为，动物保护是指避免对动物的残忍行为，改善对动物的处置方式，减少动物的应激和紧张，并对动物试验进行监督。这层含义上的保护对象主要指家养动物，但

也包括野生动物。动物康乐也有人理解为广义的动物福利。它是动物福利学与兽医学和动物卫生学交叉形成的新学科，而且包括伦理、道德等社会科学内容。

近年来，有学者认为应该提升动物园野生动物的“幸福指数”(happiness index, 参见第16章)。尽管幸福本是人类的主观感受，并包括复杂的价值取向，但其内涵中的通俗一面获得了公众的理解，这对深化动物保护的理念具有积极意义。

因此，根据上述两层含义，动物保护这门学科的内容是研究避免动物濒危或灭绝，避免或减轻动物因患病、损伤等原因所致的痛苦以及相关福利的一门科学。它既有自然科学的内容，又涉及社会科学领域。

### 1.1.2 动物保护的对象

鉴于上述动物保护的概念和含义，动物保护的对象可分为两大类：

一类是以保种为目的的动物保护，其保护对象包括濒危的野生动物、种群大幅度下降的家养动物地方品种等。这些动物受保护的程度有所不同，野生动物受保护被重视的程度远大于家养动物，各种受保护的野生动物之间也有保护级别的差异(见本书附录1之1.4《中华人民共和国野生动物保护法》)。

另一类是以动物康乐为目的的动物保护。其保护对象包括那些受人们日常控制的动物，如家养动物、家庭动物、实验动物、关养的野生动物及其他受人类的活动影响的动物。有关这方面的保护对象将在本书各有关章节中讲述。

### 1.1.3 人类对动物益与害的认识

从生态学观点看，作为物种，所有的动物都有生存的权利和价值，都应受到人类的尊重和保护。但是人类在保护动物时，一般只考虑保护对人类有益的动物。动物对人类有益还是有

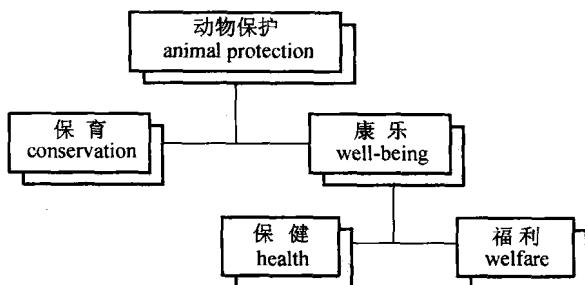


图1-1 动物保护的概念

害，要准确地界定有时并非易事。

1956年，麻雀(*Passer montanus*)与老鼠、苍蝇、蚊子一起，在中国被定为必须消灭的“四害”。当时，全国各地广泛开展消灭麻雀运动，仅甘肃省就出动百万青少年，7天消灭麻雀23.4万只。北京在1958年4月19日至21日，捕杀麻雀40.1万只；上海市在3天之内灭雀50.5万只。1958年11月上旬据全国各地不完全统计，共捕杀麻雀19.6亿只。这一灭顶之灾，使北京一望无际的天空中见不到一只麻雀。

实际上，麻雀在饲雏期是吃虫的，也有有益的一面。在麻雀覆灭的1959年春夏，上海等城市的人行道树木害虫大为猖獗，树叶被虫啃光。1959年11月，中国科学院为此成立了“麻雀研究工作协调小组”。1960年4月，终于停止了对麻雀的围剿。

同样的事不仅仅发生在中国。据《自然界的奥妙》一书记载，1744年普鲁士国王弗里德里希二世讨厌麻雀偷吃樱桃，下令消灭麻雀，悬赏杀雀一只给奖金16芬尼。于是人们群起灭雀，麻雀很快绝迹。没了天敌，果树害虫猖獗，吃光了树叶，结果根本不结樱桃。国王不得不收回成命，被迫从外国运来麻雀，重新落户(图1-2)。

麻雀的是是非非说明，动物对人类有益还是有害是相对的，自然界并没有绝对有害的动物。

鼠类是公认的“害兽”，它传染疾病，毁坏草场，破坏堤坝，骚扰人类的居所。“过街老鼠，人人喊打”，充分表现了人们对鼠类的憎恶之情。但是，培育的鼠类如小白鼠却是重要的实验动物，在医学、药学、兽医学领域得到了广泛应用。小白鼠的特殊品系如巴比西小鼠(balb/c mouse)、裸鼠(nude mouse)更发挥了不可取代的作用。前者用于单克隆抗体的制备，后者作为免疫缺陷动物用于感染、药物筛选及器官移植等试验，被研究人员高度重视。新近基因学研究的结果表明，小白鼠与人类的基因组99%同源，更说明小白鼠是不可缺少的实验动物。

苍蝇因为传播疾病被人类视为公害。其实，苍蝇是蝇类的通称，果蝇(*Drosophila melanogaster*)是其中的一种，它繁殖力强，繁殖周期短，因此成为遗传学家摩尔根(Morgan T H, 1866—1945)研究遗传变异的重要实验材料，闻名于世。近年来，人们利用苍蝇繁殖力强的特点，培育人工蝇蛆，以其作为养殖动物的蛋白质饲料。科学家还培育出转基因苍蝇，表达所需基因的编码产物，而后收获蝇蛆，一种抗生素杆菌肽就是这种转基因苍蝇的目的产物。

另一方面，即使是有益动物，如果繁殖过度，也会成灾，损害人类的利益。家兔(*Oryctolagus cuniculus*)是一个典型的例子。澳大利亚原本没有家兔，1859年英国人将家兔引入。由于那里自然条件适宜，又缺少天敌，家兔得以大量繁殖，并且摆脱人类的控制，



图1-2 弗雷德里希二世(1712—1786)

作为普鲁士的国王，他为了吃樱桃而下令消灭麻雀，此后又不得以收回成命，在动物保护的历史上，不免遗恨千古。



麻雀纪念碑

美国人在波士顿建造麻雀纪念碑是由于麻雀从饥荒中救了波士顿人。在1860年以前那里没有一只麻雀，当时出现了无数毛虫，为此特地从欧洲专门引进麻雀以对付这种毛虫。从那时起，这些鸟儿就忠实地守卫着农场的田野。

摘自《野生动物》  
1998. 19(104)

成为野家兔(wild rabbit)。野家兔愈来愈多，至1950年数量超过6亿只，分布在不足600万km<sup>2</sup>适宜农牧的地区，破坏草场及生态环境，严重影响了当地的农业和畜牧业，成为主要的“害兽”。当地人想方设法消灭而不能奏效。1950年，政府采纳某些科学家的建议，从南美引进黏液瘤病毒(myxoma virus)，用以感染野家兔，使之发生致死性传染病。牧场主纷纷投身这场灭兔的“接种病毒行动”。开始时效果很好，大批兔子发病死亡，但是经过一段时间以后，兔群产生了免疫力，发病死亡的兔逐年减少，黏液瘤病毒的某些毒株在7年内对当地野家兔的致死率由90%下降到25%。这场用病毒灭兔的运动虽然最终使澳大利亚野家兔的数量降至2亿~3亿只，但仍然比牧场主及环保主义者所希望的多得多。

大瓶螺(*Pila gigas*)俗名福寿螺，是动物由有益变有害的另一例子。20世纪80年代我国东南沿海一带从南美引进大瓶螺，本意作为人类的美食，由千家万户饲养。时隔数年，大量繁殖的福寿螺越出人们设置的藩篱，潜入农田菜地，吞噬农作物，挥之不去，成为生态灾害。近年来，人们发现螺肉可作为人工养殖中华鳖的理想饲料，于是大量收购，找到了解决问题的出路。

野生动物如果过度也令人伤脑筋。欧洲许多城市都有大量自由生活的鸽子，在人们的保护下，鸽子愈来愈多，鸽粪的污染也愈来愈严重，不仅影响市容卫生，而且损害古建筑及文化遗址，以至于人们对其不得不采取绝育的办法，来减少鸽子的数量。“鹤汀凫渚，穷岛屿之萦回”。野鸭的存在给环境增添了诗情画意，可是德国波恩市郊野鸭太多，鸭粪污染了供给波恩市饮用水的水库，使市政府和居民大伤脑筋。

## 1.2 动物保护的意义

动物保护是科学，并非宗教，尽管少数人提出极端的保护主张，如不杀生，不吃任何动物源食品，但这并不代表动物保护的主流和真正含义。那么人类为什么要保护动物？从本质上说，保护动物就是为了保护人类自己。

### 1.2.1 经济效益

对家畜的保护可具有直接的经济意义。在市场上，苍白无血色的猪肉不受欢迎，价格也因此下调。以病理角度看，这是所谓“白肌肉”。形成白肌肉的原因尽管不完全清楚，但是可以肯定应激是诱因之一。在猪群屠宰以前，提供适宜的环境，避免应激因素，可大为减少白肌肉的出现率，减少经济损失。

动物保护的状况目前已影响到国际动物产品的贸易。乌克兰的猪运到法国被拒收，原因是不符合有关长途运输的福利措施规定；某跨国公司以我国的动物屠宰未避免痛苦为由，表示要抵制从我国进口皮革。可见，动物保护已成为国际贸易壁垒之一。

人类猎取、饲养、宰杀动物的主要驱动力是经济效益，在一般情况下，保护动物需要资金投入，但是如果保护和经营得法，也会带来巨大的经济收益。据统计，加拿大全国84%以上的人参加与野生动物有关的娱乐活动，国家因此每年收入8亿美元。肯尼亚安博塞利国家公园向游人开放，观光园内的野生动物，每公顷土地的纯收入约40美元，比经营农业最好的土地收入高出数十倍，每头狮子年创收可折合27 000美元，每个象群年创收61万美元。

应该指出，一般而言动物保护不应以盈利为主要目的，追求急功近利的心态与动物保护的

宗旨是不相协调的。

### 1.2.2 社会效益

动物保护的社会效益一般远远大于它的经济效益，爱护动物蔚然成风是文明社会的标志之一，对动物具有爱心的人，也具有社会责任感。

动物保护有助于形成良好的社会风气，有助于建立文明的法制社会，应该使爱护动物的人及其所从事的工作得到社会的赞许，捕杀偷猎国家野生保护动物的人应被绳之以法。在北京等城市，曾发生过天鹅被偷猎者枪杀的事件，引起了社会舆论的极大关注，肇事者很快落网。可以说，动物保护反映了人类的精神面貌和社会秩序。

提倡动物保护对儿童尤为重要。受伤落地的小鸟得到人们的精心照顾后重上蓝天，搁浅在海滩的鲸鱼被救护人员护送重返大海，孩子们耳濡目染，从小陶冶心灵，有助于树立人与自然和谐相处的信念，并正确认识人类在自然界的地位和责任。

我国目前有9 000万独生子女。专家指出，独生子女的成长环境容易产生以自我为中心等弊端。北京师范大学心理学院以“伴侣动物与心理健康”为题，随机选取了北京市11所普通小学的402名小学生为研究对象。2007年发表的研究结果显示，养犬家庭中的孩子80.2%不感到孤独，40.1%非常愿意照顾比其更幼小的儿童，而不养犬家庭的孩子这两个数据分别为52.2%和23.7%。可见，动物保护的意识有助下一代健康成长。

警犬侦察破案，导盲犬给盲人引路，海豚救援落水的人……这些动物保护人的例子，应该理解为人类保护动物的最好回报。

### 1.2.3 生态效益

动物保护的任务之一是保护生物的多样性和生态平衡，丰富多彩的大自然是人类社会进步的物质基础。

在遗传学家看来，大自然是丰富的基因库，保护各种动物就是保护各种基因。了解各种基因的组成和功能有助于人类从更深层次认识自然、认识自身。科学家千方百计获取已绝种的动物如恐龙、猛犸象等的遗传信息，目的也在于此。

家养动物(domestic animal)物种及品种资源的多种多样是人类文明社会的产物，应该珍惜(表1-1)。传统意义上的家养动物主要指家畜、家禽、蜂、蚕及驯化较晚的梅花鹿、水貂等，不包括爬行类、两栖类、鱼类、贝类等。犬、猫等动物虽也被称为家畜，但一般不是动物生产的对象，而是作为人类家庭的成员存在，因此称之为家庭动物(home animal)，或称宠物(pet)。

表1-1 我国主要家养动物品种的数量(个)  
(据马月辉等,2000)

种名	数量	种名	数量
马	66	水貂	5
驴	22	紫貂	1
牛	73	鸡	109
水牛	20	鸭	35
牦牛	5	鹅	21
绵羊	79	火鸡	3
山羊	48	家鸽	4
猪	113	鹌鹑	4
兔	14	珍珠鸡	2
骆驼	7	雉鸡	3
梅花鹿	7	鸬鹚	5
马鹿	5	蜂	16
麝	6	家蚕	1 270
林麝	1		

据统计，我国家养动物有 54 个种，品种资源更为丰富，现有品种和类群 1 943 个。近年来由于集约化养殖的发展，加之对品种改良的片面认识，或单纯追求一时的经济效益，大量引入家养动物国外品种，取代地方品种，或与地方品种无计划地杂交，严重影响了我国地方品种资源的多样性。千篇一律取代了千姿百态，甚至造成一些地方品种绝迹。有 20 个品种以上的动物大幅度减少（表 1-2）。这一趋势已得到关注。为此，农业部于 2006 年颁布《国家级畜禽遗传资源保护名录》，确定八眉猪、九斤黄鸡、北京鸭、四川白鹅、辽宁绒山羊、九龙牦牛、百色马等 138 个畜禽品种为国家级畜禽遗传资源保护品种。

**表 1-2 我国已消失与将消失的畜禽地方良种（据马月辉等，2000）**

类别	名称	所在地	类别	名称	所在地
已消失的品种	塘脚牛	上海	将消失的品种	河西猪	甘肃
	阳坝牛	甘肃		八眉猪	甘肃
	高台牛	甘肃		通城猪	湖北
	枣北大尾羊	湖北		鄂北黑猪	湖北
	项城猪	河南		五指山猪	海南
	深县猪	河北		静宁鸡	甘肃
	太平鸡	甘肃		北京油鸡	北京
	临洮鸡	甘肃		北京中蜂	北京
	武威斗鸡	甘肃			
	九斤黄	江苏			

某些地方品种虽有缺陷，但它具有的某种特性和潜能，从长远看都是宝贵的财富，认识不到这点，将会犯历史性错误。小型猪（miniature pig）是著名的实验动物，在培育的过程中，曾引入个头较小的越南猪进行杂交。身体长不大原本被视为缺点，此时却成了宝贵的特性。

保护动物也是保持生态平衡的重要内容，生态环境对人类的重要性日益得到重视。由于生态改变，鼠类天敌减少，草原鼠害危害日益严重，影响了畜牧业的发展，同时破坏了原本脆弱的生态环境，加速草原荒漠化。沙漠面积不断扩大，沙尘暴铺天盖地，在我国已是令人惊心的严峻现实。保护草原的生态系统，保护鼠类的天敌如蛇、鹰等动物，已成为保护人类生存环境的当务之急。

## 1.3 影响动物保护的因素

动物保护取决于多方面的影响因素，其中最重要的是观念、宗教、文化习俗及心理因素等。

### 1.3.1 观念

观念差异是影响动物保护的重要因素。经济基础、宗教、文化以及生活习俗往往决定动物保护的观念。欧洲国家对动物的运输、屠宰都作了明确的法律规定，运输时要给动物提供足够