

□ 全国高等学校农林规划教材

动物保护概论

(第2版)

■ 陆承平 主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

全国高等学校农林规划教材

动物保护概论

(第二版)

陆承平 主编

贾竞波 包 军 副主编

高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

内容简介

本书是面向 21 世纪课程教材, 是国家“十五”规划教材。

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

本书第一版曾荣获 2002 年全国普通高等学校优秀教材一等奖。在此基础上修订的第二版, 突出了重点, 添加了新内容, 配以较多的插图和插页, 增强了可读性和知识性并扩大了信息量。

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。各论有 9 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, 以及工作犬、实验动物、水生动物、经济动物、动物园动物与野生动物保护的方方面面。附录中包括我国现行的动物保护法规、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汉对照及索引。本书内容翔实, 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. — 2 版. — 北京: 高等教育出版社, 2003.11

ISBN 7-04-013643-0

I. 动... II. 陆... III. 动物 - 保护 - 高等学校 - 教材 IV. ① Q95 ② Q16

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 095871 号

策划编辑 吴雪梅 责任编辑 田 军 封面设计 王凌波
责任绘图 朱 静 版式设计 王 莹 责任校对 尤 静
责任印制 孔 源

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 潮河印业有限公司

开 本	787×1092 1/16	版 次	1999 年 10 月第 1 版 2004 年 2 月第 2 版
印 张	18.5	印 次	2004 年 2 月第 1 次印刷
字 数	450 000	定 价	21.50 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

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

编写人员及分工

陆承平	第1章及各章加工,全书统稿
贾竞波	第7章1~4节、第8、15、16、17章
包军	第2、3、4、9章
郭爱珍	第5、12章及第13章1~3节
余为一	第6、10章
唐兆新	第7章第5节及第11章
夏晓勤	第13章第4节及第14章

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	21
第 3 章	异常行为与动物保护	31
第 4 章	动物福利与畜牧生产	45
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	99

各 论

第 9 章	畜禽的保护	111
第 10 章	实验动物的保护	123
第 11 章	竞技马的保护	133
第 12 章	工作犬的保护	147
第 13 章	家庭动物的保护	157
第 14 章	水生动物的保护	173
第 15 章	经济动物的保护	187
第 16 章	园养动物的保护	193
第 17 章	野生动物的保护	203

附 录

附录 1	中国现行的动物保护法律和法规	215
附录 2	国家重点保护野生动物名录	233
附录 3	国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的 陆生野生动物名录	243
附录 4	英（拉）汉专业词汇对照及索引	281

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 动物的主观感受
- 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 行为的剥夺
- 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

第 6 章 动物试验与动物保护

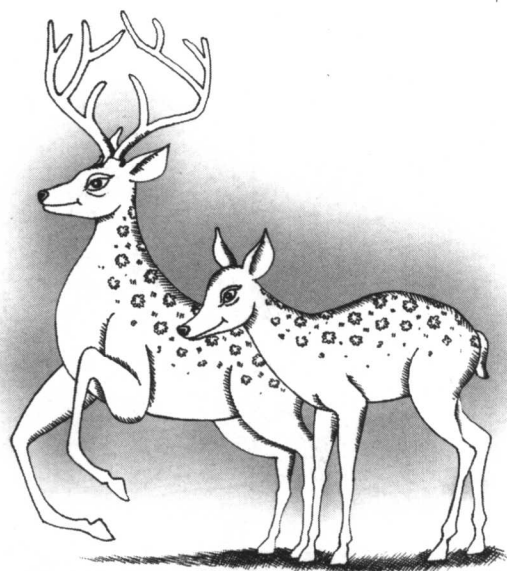
- 6.1 动物试验的必要性
- 6.2 动物试验涉及的动物保护
- 6.3 动物试验的替代方法

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 垂钓
- 7.5 动物的表演与竞技

第 8 章 动物保护立法

- 8.1 动物保护立法的必要性
- 8.2 动物保护的国际化
- 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 动物保护的對象
- 1.1.3 人类对动物益与害的认识

■ 1.2 动物保护的意義

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

■ 1.3 影响动物保护的因索

- 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 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具有相当大的差异,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,是正在形成中的一门新兴学科。

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,不但是对环境的破坏,而且最终也将毁灭人类自己。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,探索动物在大自然中的命运和地位,可以促使人们进行更深层的思考,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 HH, 1997) 和古亦特 (Guither HC, 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,并对动物的试验进行监督。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。它是动物福利学与兽医学和动物卫生学交叉形成的新兴学科,而且包括伦理、道德等社会科学内容。

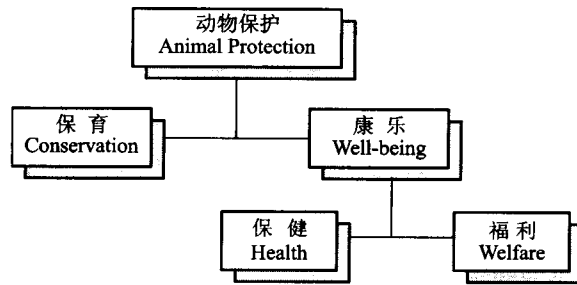


图 1.1 动物保护的概念

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 动物保护的對象

鉴于上述动物保护的概念和含义,动物保护的對象可分为两大类:

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(见附录《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害,要准确地界定有时并非易事。

1956年,麻雀 (*Passer montanus*) 在中国与老鼠、苍蝇、蚊子一起,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;



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

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，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，成为野家兔 (wild rabbit)。野家兔愈来愈多，至 1950 年数量超过 6 亿，分布在不足 6 百万平方公里适宜农牧的地区，破坏草场及生态，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

上海市在 3 天之内灭雀 50.5 万只。1958 年 11 月上旬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



麻雀纪念碑

美国人在波士顿建造了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)

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,兔子大批发病死亡,但是经过一般时间以后,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最终使澳大利亚野家兔的数量降至2亿~3亿只,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,因螺肉可食且产量高,千家万户普遍饲养。时隔数年,大量繁殖的福寿螺越出人们设置的藩篱,潜入粮田菜地,吞噬农作物,造成灾害,挥之不去,成为生态问题。

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源,使市政府和居民大伤脑筋。坦桑尼亚国家公园生活的非洲象繁殖量过多,象群所过之处,农田、森林遭殃,政府最终允许适度捕猎,才使情况有所好转。

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%以上的人参与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27000美元,每个象群年创收61万美元。在泰国驯养的大象,不仅在伐木业中承担运输任务,有的还被送进该国东北部的驯兽学校,学习踢足球、打篮球等表演。有的泰国人甚至带着经过训练的象群,远走异国他乡,到各地表演,以此作为谋生手段。

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,捕杀偷猎国家保护野生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。

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。

动物的形形色色的器官及其复杂功能,许多让人类望尘莫及,保护动物实际上就是保留人类向动物学习的机会。作为现代科学的仿生学,很大程度上是向动物学习的科学,潜艇的声纳设备受海豚在海洋中定位的启发,就是一个著名的例子。

1.2.3 生态效益

动物保护的 task 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。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)。

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

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
麝	1		

品种绝迹。有20个品种以上的动物大幅度减少。

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。微型猪（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。长不大原本视为缺点，此时却成了宝贵特性。

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。沙漠与日俱增，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。

表 1.2 我国消失与将消失的畜禽地方良种
(据马月辉等, 2000)

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

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：运输时要提供给动物足够的空间及舒适环境，运输时间超过8 h就要休息24 h；屠宰时要尽量减少痛苦，采取电击法等快速致晕而后立即处死。在当今中国，一般商贩根本不具备这种观念，在运输畜、禽时，常将动物尽可能地挤压，以缩小空间，尽可能利用运输工具，提高商业利润。在街头道边常可见小贩将家禽倒悬车后，招摇过市，甚至搞什么“活杀”，毫不考虑动物的痛苦。他们当中的绝大多数，也许压根儿就没有想过这个问题，缺乏动物保护的观念。

不少中国人爱吃鱼，并且讲究鱼要“鲜活”。于是厨师运用特殊的烹饪手艺，创造出一道名菜“八仙活鱼”。方法是将鱼剖杀去除内脏后，立即用湿毛巾包裹鱼头，而后将鱼快速烹饪，上餐桌之前去除毛巾，此时鱼头还没有完全失去知觉，鱼嘴仍能开张喘息，这道“名菜”令注重动物保护的西方人不忍下筷。其实这种烹饪方法是否能使鱼味更鲜美，并无科学依据。

随着时代的进步，人们的动物保护观念也在悄悄地变化。古代的王公首领举行重要的政治聚会时，往往要向上苍奉献牺牲，或有“杀白马，歃血为盟”之类的壮举。现代政治家集会时，不管会议如何隆重，不再有人考虑仿效。

1.3.2 宗教

宗教信仰对动物保护的影响不可低估。佛教反对杀生，许多佛教的庙宇庵堂设有放生池，把捕捉的动物“放生”。乌鳢 (*Ophicephalus argus*) 俗称黑鱼，是一种流行的放生对象。黑鱼是一种肉食性鱼，并不珍稀。在这里宗教决定了动物保护的對象。

猫的命运在历史上与宗教密不可分，古代埃及人奉猫为神灵，认为它是陪伴上帝的神圣动物，法老死亡时，猫也陪葬，并且与法老一样，被做成木乃伊 (图 1.3)，其形态华贵，庄严不可侵犯。可是到了中世纪，猫的地位一落千丈，英国等笃信宗教的市民相信猫会带来灾难和不幸，纷纷捕猫，悬挂街头，处死示众 (图 1.4)，认为这样可以驱邪避妖，猫的命运因此十分悲惨。其实猫并没有根本的变化，变化的是人们的宗教信念。

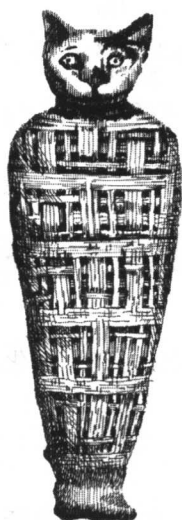


图 1.3 古埃及的猫木乃伊

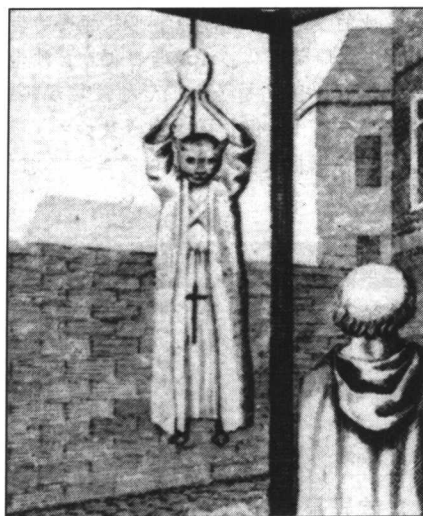


图 1.4 中世纪的欧洲宗教势力杀猫示众

1.3.3 文化习俗

民族的文化传统在很大程度上影响人们对动物保护的态度，同样的动物，不同文化背景的人有不同理解和看法。

牛在西班牙的重要用途是作为斗牛士搏杀的对象，斗牛表演已成为西班牙的国粹。斗牛士手执利剑，在斗牛场与狂暴的雄牛周旋，不幸者被牛触死触伤，胜利者力刃顽牛，牛中剑倒地，血流如注，斗牛士博得万众喝彩。整个过程惊心动魄，危险而又残忍，但西班牙人并无异议，相反，成功的斗牛士在人们心目中的地位犹如民族英雄。斗牛士安东尼奥在 20 世纪 80 年代退休，一生出场 1 000 次，刺杀公牛 2 000 头，在西班牙无人不晓。有关斗牛的音乐、舞蹈、文学作品等不可胜数，斗牛已成为一种文化，在某种程度可以说，没有斗牛就没有西班牙。要西班牙人取缔斗牛，即使是动物保护的激进团体，也无能为力。

另一方面，生活在印度的大多印度教徒视牛为神，汽车在马路上与牛相遇时要

回避，为牛让路。在这样的文化背景的国家，有谁能指望举办西班牙斗牛表演来吸引观众而牟利？

狗肉在朝鲜族及某些地区汉族人的眼中视为美味和补品，而且由来已久。早在秦汉之交，汉高祖刘邦的大将樊哙早年曾以屠狗为业。华南沿海一带民间的传统菜肴有一道名叫“龙虎斗”，是将蛇和猫共同烹调而成。面对狗肉和“龙虎斗”，多数西方人都难以认同，很难理解“龙虎斗”的文化内涵，也无法产生刘邦饱啖狗肉后举杯高唱《大风歌》的联想。

1.3.4 心理因素

动物保护与人的心理因素有一定关系。某人偏爱某种动物、憎恨某种动物或害怕某种动物，在生活中并不罕见。偏爱某种动物的原因是多方面的，其中一个重要的因素是生肖，属兔的对兔偏爱，属虎的对虎有特殊感情。最典型的可能是唐代文学家柳宗元笔下的“永某氏之鼠”的故事。湖南永州（今零陵县）某人是子年所生，认为鼠是子年之神，“因爱鼠，不畜猫犬，禁僮勿击鼠，仓禀庖厨，悉以恣鼠，不问。由是鼠相告，皆来某氏。”尽管群鼠闹翻了天，某氏“终不厌”。这个寓言式的故事虽然不是严肃的科研报告，但所揭示的心理因素，同样也在不同程度上影响现代人的动物保护观念。

1.4 动物保护的手段

保护动物首先要在全社会营造动物保护的氛围和风气。对那些保护观念淡漠的人要晓之以理，对触犯法律的人要绳之以法。保护动物的手段多种多样，包括建立濒危动物的保护区，利用科技手段解决动物的人工繁殖问题，设立无主、病残动物的收容中心等。

1.4.1 加强动物保护的宣传和立法

动物保护的重要性是人类通过曲折的经历逐步认识的，某些先驱者艰难积累的知识和资料应该让全社会分享。在这方面，电视、广播、报纸等大众宣传媒介发挥了很大的作用。据对京沪两大城市1738人的调查统计，了解中国有野生动物保护法的人占调查人数的95.5%，而其中89.6%的人是通过电视、广播得知的。中央电视台的《动物世界》以及《人与自然》一直是收视率最高的节目之一，深受各阶层人士的欢迎，动物保护的观念随之深入人心。以青少年为对象举办的“爱鸟周”之类的各种活动，也发挥了很好的宣传作用。

社会舆论和风气影响青少年的成长。最典型的例子是中学毕业生报考大学时选择专业的考虑。据南京农业大学的统计，志愿报考该校动物医学（兽医学）专业的人数逐年攀升，其中包括众多的女生，而10年前几乎找不到一个志愿报名的考生。他们是从小爱看《动物世界》栏目，喜欢与动物打交道，所以选择“动物医学”专业。值得注意的是，不少考生来自大城市，过去城市的孩子很少有这样的兴趣和认识。这从一个侧面反映了舆论宣传在促进观念转变方面发挥的积极作用，是社会进步的可喜现象。在发达国家，兽医专业对男女学生都有很强的吸引力，女生甚至超过半数。每年招生人数与报名人数有较大的悬殊，在德国的比例大约是1:5，只有富有竞争力的报名者才能如愿以偿攻读兽医学。

动物保护方面的法律、法规在我国陆续制定。1989年颁布《野生动物保护法》，随后又颁布《进