

北京麋鹿生态实验中心 编

跨过灭绝边缘的

麋鹿



化学工业出版社



北京麋鹿生态实验中心 编



跨过灭绝边缘的

麋鹿

(京)新登字 039 号

图书在版编目 (CIP) 数据

跨过灭绝边缘的麋鹿/北京麋鹿生态实验中心编.
北京:化学工业出版社,2005.8
ISBN 7-5025-7543-X

I. 跨… II. 北… III. 鹿科-研究 IV. Q959.842

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 095325 号

跨过灭绝边缘的麋鹿

北京麋鹿生态实验中心 编

责任编辑:侯玉周

责任校对:郑捷

封面设计:郑小红

*

化学工业出版社出版发行

(北京市朝阳区惠新里 3 号 邮政编码 100029)

购书咨询:(010)64982530

(010)64918013

购书传真 (010)64982630

[http // www.cip.com.cn](http://www.cip.com.cn)

*

新华书店北京发行所经销

北京永鑫印刷有限责任公司印刷

二河市前程装订厂装订

开本 850mm×1168mm 1/32 印张 6 1/2 彩插 4 字数 163 千字

2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月北京第 1 次印刷

ISBN 7 5025 7543 X

定价 15.00 元

版权所有 违者必究

该书如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责退换



前言

麋鹿，俗称四不像，是一种特产于东北亚地区，特别是中国东部湿地的、极富文史背景和传奇经历、极具皇家渊源和贵族气质的鹿科动物。140年前，即1865年，经法国传教士阿芒·大卫（1826~1900）从科学角度在北京南郊的皇家猎苑发现、描述而名扬海外。

麋鹿是一种命运多舛的动物，其进化历程几乎与人类同步。其辗转历程或轨迹基本为：中国为主的东北亚原始湿地→中国古代皇家苑囿（北京南海子）→欧洲动物园（英国乌邦寺为主）→中国迁地保护场所（北京南海子为主）→中国自然保护区（黄海之滨、长江之畔、黄河北岸等湿地）。可见，麋鹿是跨越了灭绝边缘，终因人类的觉醒和拯救，才回到其祖先曾经生活过的地方的。

华夏先人有关麋鹿的记述不绝于书，从《封神演义》姜子牙的坐骑“四不像”，到《本草纲目》李时珍的药用记述，特别是乾隆皇帝揣摩麋角脱落规律的文章“麋角解说”……泱泱千载，历代王朝的统治者还将其视为生命力萌发、万物复生的祥瑞征兆而圈养在皇家猎苑里，甚至为之“逐鹿中原”。

“百年前宁静的一个夜，四面楚歌是姑息的剑”，由于国运衰微，国门洞开，部分麋鹿流落西方，作为当时世界上的最后种群——南海子皇家猎苑的麋鹿，从此在中国本土绝灭。幸因英国贝福特公爵将漂泊者收养而使之绝处逢生。随着祖国的强盛，20年前，也就是1985年，麋鹿种群在中外自然保护人士的竭诚努力下，作为中国最成功、最准确的物种“重引进”拯救项目而重返故里——北京南海子，并为此建立了千亩麋鹿苑这一动物保护、科教场所。

20年来，我们的一代代保护工作者“与鹿共舞”，不辱使命，以生命的名义保护生命，不仅使麋鹿实现了从国外到故里的回归，更实现了从人

工到自然的回归。如今，麋鹿已经在江苏大丰、湖北石首、河南原阳等 40 多处动物保护和饲养场所安家落户，遍布祖国大江南北。可以说，随着人类生态文明和保护意识的提高，麋鹿在华夏大地再无人为灭绝之虞。

最近，在征集 2008 北京奥运吉祥物的活动中，我们的麋鹿也在各种场合频频亮相，大显身手，与大熊猫、孙悟空、藏羚羊、华南虎、丹顶鹤等群雄逐鹿。今后，我们的麋鹿，还将踏着“呦呦鹿鸣，食野之苹，我有嘉宾，鼓瑟吹笙”（取自《诗经》）之古老弦歌，带着“岁月与俱深，麋鹿相为友”（取自清乾隆诗）的悠悠故事，生生不息，伴您左右。

“归去来兮”，回归之麋。多年来，麋鹿既作为生物多样性保护成果，也作为文化多样性的独特视角即活的自然、文化遗产，而备受大家的关爱和珍视，包括从国家环境保护总局等主管部门，到北京市政府以及科委、科技研究院、林业局等各委办局，还有社会各界一贯大力支持我们麋鹿保护事业、与麋鹿有缘的人士。为表感激之情，我们借麋鹿成功回归 20 周年、科学发现 140 周年这个喜庆日子，将这本《跨过灭绝边缘的麋鹿》献给您。

本书由北京麋鹿生态实验中心暨北京南海子麋鹿苑博物馆组织编写。编写人员（以提交文章数量为序）：钟震宇，郭耕，李坤，张林源，李丙鑫，靳旭，王蕾，夏经世，唐宝田，胡文莉，张振松，谢君桢，商晓达，王济浩；图片提供（以姓氏笔画为序）：王济浩，李丙鑫，杨大伟，杨戎生，张林源，胡文莉，胡京仁，钟震宇，侯朝炜，夏经世，谢君桢等。插图提供者还有蒋建国先生、李延声先生和沈宝昌先生。在此表示衷心感谢。穿插于书中的有关麋鹿的唐诗是我们不厌其烦从万余首唐人绝句中遴选出来的，可谓“书山有‘鹿’勤为径”。由于我们水平有限，定会挂一漏万，不当之处，还请您多多指正。

在中国传统文化中，一些动物之所以备受喜爱，往往是因为有其特定寓意：羊者祥也，鸡者吉也，鱼者裕也，鹿者禄也……麋鹿自古就是祥瑞之兆，从汉代的瓦当，到清帝的麋角椅，绵延不绝。在此，我们和麋鹿也祝福您——吉祥如意，“福禄寿喜”！

北京南海子麋鹿苑博物馆副馆长

郭 耕

2005 年 6 月



目 录

一、麋鹿的前世今生/1

麋鹿与国运——国家兴，才有麋鹿兴/3

麋鹿的灭绝/5

麋鹿寻祖/7

麋鹿：从乌邦寺到南海子/9

麋鹿的第二故乡——英国乌邦寺庄园/11

绵延半个世纪的回归之路/13

关于麋鹿及物种“重引进”/14

野生麋鹿减少的原因/16

麋鹿的未来/17

二、麋鹿的生性秘闻/21

麋鹿角的生长和脱落/23

美丽的大脚/25

麋鹿的衣裳/26

麋鹿的毛发/28

麋鹿的消化系统/29

麋鹿的尾巴/31

麋鹿也吃鱼/33

目击麋鹿的产仔过程/34

近亲繁殖的麋鹿会产生后遗症吗？/36

近亲繁殖的麋鹿/38

麋鹿王的“三妻四妾”/40

麋鹿王是如何当选的/43
鹿王争霸与麋鹿的婚姻/45
麋鹿的“光棍群”/48
“护犊子”的麋鹿妈妈/50
悠悠母子情/52
麋鹿的“幼儿园”/54
麋鹿的警戒行为/56
麋鹿与牙周炎/58
麋鹿的情绪/59
麋鹿有副好脾气/62
麋鹿有时也疯狂/64
麋鹿的攻击性/66
麋鹿也“杀婴”吗？/68
麋鹿怕冷还是怕热？/70
麋鹿为什么不进棚？/72
麋鹿与湿地/74
冬天里的麋鹿怎么过？/76
麋鹿的四季/78
泽水之麋/80
麋鹿“四不像”的由来/82
麋鹿不晕车/84
麋鹿的智能和记忆/85
麋鹿之奇/87
麋鹿之最/89
聚群生活的意义/91
麋鹿的寿命/93
动物园里的麋鹿不幸福/94

三、麋鹿文化/99

麋鹿——皇权的象征/101

南苑围猎，皇权之争/103
南固秋风/105
麋鹿与狩猎/107
皇权保护下，猎麋遭惩罚/109
麋鹿与北京奥运吉祥物/111
麋鹿与体育/114
麋鹿——古老的吉祥物/116
鹿角新解——也谈鹿角的价值/117
麋鹿苑的四季/119
麋鹿与名人/125
玛雅的麋鹿情结/127
大卫神甫与麋鹿/129

四、麋鹿杂记/133

照片背后的故事/135
135号雄麋鹿的故事/137
雨中观麋鹿/139
麋鹿电视明星/140
麋鹿浑身都是宝/142
麋鹿的亲密朋友/143
麋鹿保护区趣闻/145
和“兰兰”第一次亲密接触/148
给麋鹿打针，必须能吹！/149
麋鹿百年抗洪轶事/151
春游麋鹿苑/153
我的麋鹿缘/155
麋鹿和四不像/157
驯鹿——又一种四不像/159
救助难产麋鹿/162
麋鹿的远房亲戚——水鹿护送记/164

麋鹿的小邻居——黠鹿“欢欢” /167

塑料袋杀死了麋鹿/169

生死系于一绳/171

春季，小鹿出生/173

建立麋鹿自然种群/176

麋鹿护送日记/178

麋鹿乔迁河南原阳/181

送鹿清远/184

麋鹿苑关于物种灭绝的警示教育/187

麋鹿重引进项目的成功结论/192

一、麋鹿的

前世今生





麋鹿与国运

——国家兴，才有麋鹿兴

今年，恰是麋鹿曾于中国发生灭绝整整 105 周年。斗转星移，物是人非，麋鹿的失而复得竟与国运的荣辱兴衰息息相关，实在令人感叹：“萧瑟秋风今又是，换了人间！”

麋鹿，俗称“四不像”，是中国特有的一种鹿科动物。从春秋战国至元明清，古人对麋鹿的记述不绝于书，屈原、班固、许慎、杜甫、沈括、苏轼、陆游、李时珍、乾隆……曾提及麋鹿的古代名人不胜枚举，甚至传说姜子牙的坐骑、指鹿为马、逐鹿中原的典故皆与麋鹿有关。

鹿这种动物对中国文化的影响之深，令人难以想象，牠^①不仅是先人狩猎的对象，是宗教仪式中重要的祭物，还作为生命力旺盛（鹿角年年落而复生）的标志和升官发财的象征（福“禄”喜寿）。全世界约有 40 多种鹿，唯麋鹿是一种集自然演化（与人类同步）、地理分布（中国湿地）、人文记载和曲折身世诸多离奇于一身的动物。麋鹿之奇尤其表现于牠身世的非凡，而这传奇般的身世竟与一位法国传教士有着不解之缘，要不是当年阿芒·大卫隔墙一瞥，恐怕麋鹿的故事就不会如此曲折跌宕、悲欢离合地充满戏剧性了。

那是 1865 年（清同治四年）秋季的一天，法国博物学家兼传教士阿芒·大卫一脸风尘地在北京南郊进行动植物考察，经过南苑皇家猎苑，大卫从苑外土岗上向内窥视，他双眼一亮，那是一群陌

① 本书中，指麋鹿不用“它”，而用“牠”。“牠”音 tā（它），为“它”的异体字。麋鹿是有灵性、有情感的生灵，而不是无生命的、死寂的事物，用“牠”指麋鹿，寄托了麋鹿保护工作者的一片真情。——编注



生的、可能是动物分类学上尚无记录的鹿……之后，麋鹿因大卫的缘故红极一时，从“养在深苑人未识”忽然“一举成名天下知”了。

1894年，京南永定河泛滥，洪水冲垮了南苑的围墙，方圆210平方公里的皇家猎苑一片泽国，许多麋鹿逃散出去，并成了饥民的果腹之物。1900年秋，八国联军趁清朝政府腐败、防务空虚一举攻入北京，麋鹿遭侵略军屠杀和掠夺，遂在中国本土灭绝。无巧不成书的是，麋鹿的发现者阿芒·大卫也于1900年11月10日在巴黎溘然而逝。

那些流落于异国他乡、被欧洲一些动物园圈养的麋鹿，由于生态环境的恶化（圈舍取代了湿地），种群规模逐渐缩小（离群索居）而纷纷死去，越养越少。这时出现了一位使麋鹿绝处逢生的人：英国十一世贝福特公爵，一位酷爱动物、特别喜爱鹿科动物的人士。1898年起，他出重金将原饲养在巴黎、柏林、科隆、安特卫普等动物园的麋鹿共计18头悉数买下，饲养在英国乌邦寺庄园。这成为地球上奄奄一息、香火仅存的唯一一群。

1914年第一次世界大战爆发时麋鹿已达88头，第二次世界大战结束时已达255头。第二次世界大战以前，乌邦寺的主人始终以“保有世界唯一麋鹿群”为荣而一头也不肯出让，但第二次世界大战战火烧到英伦，他惟恐这唯一的一群麋鹿再次毁于战火而遭后人唾骂，便将乌邦寺内的麋鹿向国内外各大动物园转让了许多，但唯独没有回到它们世代生息的故里——中国。

中国是麋鹿的老家，随着祖国的强大、稳定、兴旺，许多中国动物学家呼吁：让海外游子麋鹿还家。麋鹿曾在中国东部广泛分布，到底应放回到哪里呢？经专家论证，北京南海子作为皇家猎苑旧址，作为麋鹿模式标本的产地，作为麋鹿一度在华灭绝之地和三海子依稀如旧的湖泊荒原，基本还保留有原来的自然地理风貌，无论从文化历史意义还是从自然生态角度考虑都是重引麋鹿的最佳地点。1985年8月24日，一架满载着中英两国人民友谊的飞机将22头麋鹿（其中两头给了上海）从英国乌邦寺运抵北京，当晚运至南海子麋鹿苑，终于实现了麋鹿百年回归的夙愿。



如今，麋鹿保护事业已走过 20 个春秋，在新老保护人士多年来“与鹿共舞”、辛勤繁育下，这个物种的保护已取得丰硕的成果，成为国际自然保护人士合作拯救濒危物种的创举和中国政府致力于“生物多样性保护”中成功实施“重引入”项目的范例。“历尽劫波麋鹿在”，如今，北京麋鹿苑、湖北石首、江苏大丰三大种群及全国几十处动物园小种群共繁殖成活麋鹿约 2000 头，种群扩散工作仍在进行中。

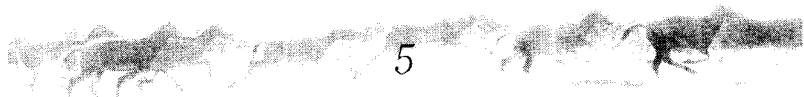
麋鹿堪称中国“活的自然、文化遗产”和湿地环境的标志物种之一，既是昔日皇权的象征，又是国运兴衰的缩影，是民间传说中的神兽（四不像）和漂泊海外近一个世纪的“归国华侨”。在科学史上，一个物种的发现、灭绝、“重引入”拯救、回归野外几大事件均集中在北京南海子一地，也弥足令人称奇。因此，这里不仅已经成为全国生态教育科普基地，而且，作为一所生态类的博物馆——北京南海子麋鹿苑博物馆，开展着丰富多彩的生态教育、警示教育活动，特别是爱国主义教育的活动。

（郭 耕）

麋鹿的灭绝

今年恰逢南海子麋鹿从英国乌邦寺庄园回归祖国 20 周年。置身在麋鹿苑这片神奇的土地，望着远处麋鹿安详的身影，想起 20 年前我应邀参加在南海子麋鹿苑举行的“麋鹿还家”放鹿仪式时的情景，不禁感慨万端。是啊，千百年来，麋鹿生长于斯；清朝末年，麋鹿又灭绝于斯；20 世纪 80 年代，麋鹿复重引进于斯。麋鹿离奇的身世和悲惨的遭遇，令人唏嘘不已。

麋鹿是我国特有的珍稀大型鹿科动物，属哺乳纲偶蹄目鹿科





动物麋鹿属麋鹿种。古代麋鹿分布在东经 111° 以东和北纬 $30^{\circ} \sim 43^{\circ}$ 之间的广阔地域，即北界辽宁省康平，南界浙江省余姚，西至山西省襄汾，东达东部沿海和岛屿。由于古代先民的大量捕杀，以及人类的早期开发活动破坏了适应麋鹿生存的生态环境，野生麋鹿种群大量减少。大约从秦汉以后，我国野生麋鹿种群就逐渐在原野上绝迹了。明清时期，仅在皇家苑囿南海子里还保存有数量不多的麋鹿。

麋鹿体长 2 米多，肩高 1 米多。毛色浅褐，背部较浓，腹部较浅。雄麋鹿有形状美丽的双角，鹿角多回二叉分歧，莹洁如玉，表面有凹凸，内有黑色纹理，形状迷人。麋鹿的尾巴比其他鹿种都长，尾端生有丛毛，所以又称“大尾鹿”。牠的鹿蹄宽大，而且能够分开，可以在沼泽地中奔走如飞。更奇特的是牠的外表，角像鹿而又不是鹿，颈像驼而又不是驼，蹄像牛而又不是牛，尾像驴而又不是驴。因此，民间俗称麋鹿为“四不像”，把麋鹿看作一种“怪兽”。

清同治四年（1865 年），法国传教士阿芒·大卫买通了看守南海子的官员，弄到两张麋鹿皮和两架麋鹿头骨，在 1866 年 1 月将其运到法国巴黎自然历史博物馆，引起了动物学家的极大兴趣。经鉴定，确认这是世界上从未发现过的新鹿种，定名为“大卫鹿”。这一消息轰动了世界。从 1866 年到 1876 年的 10 年间，英、法、德、比等国驻清使节和教会人士，通过明索暗购等种种手段，从北京南海子先后弄走几十头麋鹿运回本国展览。如清光绪二年（1876 年）二月初四，总理各国事物衙门奏：“德国使臣巴兰德面称‘中国有一兽名四不像，为本国及各国所无，请给一对，送至本国’等语。查四不像一物，为南苑（南海子）中所有，隶奉宸苑管理。”清廷便知照内务府奉宸苑办理赠送麋鹿事宜。由此可见，早在清朝末年，麋鹿就已名扬中外，成为世界闻名的珍稀动物了。

可是，从 19 世纪 70 年代到 20 世纪初的二三十年间，作为当时世界上唯一种群的北京南海子麋鹿种群却连续遭到浩劫。1890





年，永定河决口泛滥，南海子围墙多半倒塌，从苑内逃出的麋鹿、黄羊等被饥饿的灾民们捕食许多。1900年，帝国主义八国联军侵入北京，南海子里仅存的120余头麋鹿遭到侵略军的野蛮屠杀和掠夺。从此，中国特产的珍稀鹿科动物“四不像”，在这场浩劫中惨遭灭绝。

(李丙鑫)

麋鹿寻祖

麋鹿只分布在以中国为核心的东北亚地区，最早的麋鹿是如何诞生的？古生物学家经过多年的探索，在地层中发现了五六种可以叫作“麋鹿”的动物，也就是现生麋鹿和牠的近亲，古生物学家把牠们归为“麋鹿属”。牠们包括日本的明石麋鹿，中国的蓝田麋鹿、晋南麋鹿、双叉麋鹿、台湾麋鹿和现生的麋鹿等。当然，前几种麋鹿都已消失在历史的烟云中，留到今天的只有一种麋鹿了。所以我们说麋鹿的诞生更准确的提法应是麋鹿属或麋鹿类动物的诞生或起源。

根据化石埋藏的地层分析，最早的麋鹿类标本产生于距今200多万年前。（而现生麋鹿的化石则最早发现于20多万年前的地层中，在这以后，它迅速取代了其他种类的麋鹿而成为当地的优势物种。）与其他鹿类的化石相比，麋鹿类动物出现得较晚，是一个年轻的物种。可近年来飞速发展的分子生物学技术打破了这个几乎已成为定论的结果。20世纪90年代对中国几种鹿类的特征性生物分子分析的结果显示，麋鹿类应出现在距今700多万年之前，麋鹿类在鹿类中是一个古老的物种！面对这相去甚远的结论，对这些问题感兴趣的人们不免陷入疑惑。其实这是古生物学研究中用不同方法





得出不同结论的一个典型的例证。传统古生物学家认的是直接的证据——化石，只能见一层化石说一层话，没有化石，一切只能是假设，近些年成为古生物界热点的“鸟类恐龙起源说”便是例证。如此看来，我们对古生物学家对于麋鹿类起源时间的推断就应重新解读。

现有的古生物学研究告诉我们，最晚 200 多万年前，麋鹿类动物就已出现在地球之上。但这并不一定是麋鹿类动物真正的起源时间，可能在那以前很久麋鹿类就已经出现了。但因缺乏化石证据，这些假设在古生物学家那里就永远只是“可能”。而分子生物学家依据的则是生物分子的变异规律，在没有直接化石证据的时候也能推测出物种存在的时间。但根据现存生物得出的生物分子变化规律也适用于远古吗？700 多万年的麋鹿家族生活史是一个可靠的结论吗？同样是因为缺乏直接证据，这样的结论很难被现在的科学界普遍认可。

与麋鹿类诞生时间同时存在的问题，是麋鹿祖先的问题。麋鹿的祖先是谁，或者说麋鹿到底起源于哪种动物，这在古生物学中也是一个长期的悬案。曾有欧洲科学家提出麋鹿起源于欧洲的一种古鹿，但后来又被一些研究麋鹿的科学家否定。发现于日本的明石麋鹿化石曾被认为是最早的麋鹿类动物，但因为古鹿类动物的重要研究对象是角化石，而鹿角又随年龄、个体健康状况等多种因素影响而变化较大，这仍没有得到科学界普遍的认可。后来还有在塔吉克等地发现麋鹿类化石的报告，但仍未对麋鹿的祖先问题给出一个圆满的答案。麋鹿的角形太特殊了，即使现在发现的最早的麋鹿化石，其角形也无法与已知的其他古鹿衔接上。与麋鹿起源时间一样，麋鹿的祖先究竟是谁，也还需要更多的化石证据出来说话。

最后就是麋鹿类诞生的地点。我们知道，现生麋鹿生活于中国东部平原湿地，而古麋鹿化石发现于东至日本，西至塔吉克，包括中国广大地区的范围之内。现在古生物学界的普遍看法是，麋鹿类起源于东亚至中亚地区，它们也一直在这个地区繁衍、进化，演化