

Endangered Species of China Series

中国珍稀物种探秘丛书



雪域舞者

胡 芳 夏建宏 编著

BLACK-NECKED CRANE

黑颈鹤



上海科技教育出版社



雪域舞者
黑颈鹤

BLACK-NECKED CRANE

胡 芳 夏建宏 编著

衷心感谢本书科学顾问孔德军副教授



上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

雪域舞者：黑颈鹤 / 胡芳，夏建宏编著. —上海：
上海科技教育出版社，2016.12

(中国珍稀物种探秘丛书)

ISBN 978-7-5428-6510-6

I. ①雪… II. ①胡… ②夏… III. ①鹤形目—普及
读物 IV. ①Q959.7-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第274942号

丛书策划：叶 剑 王世平

责任编辑：赵 地 殷晓岚

装帧设计：杨 静

中国珍稀物种探秘丛书

雪域舞者——黑颈鹤

胡 芳 夏建宏 编著

出版发行：上海世纪出版股份有限公司

上海 科技 教育 出版 社

(上海市冠生园路393号 邮政编码 200235)

网 址：www.ewen.co www.sste.com

经 销：各地新华书店

印 刷：上海中华印刷有限公司

开 本：787×1092 1/24

字 数：80 000

印 张：4

版 次：2016年12月第1版

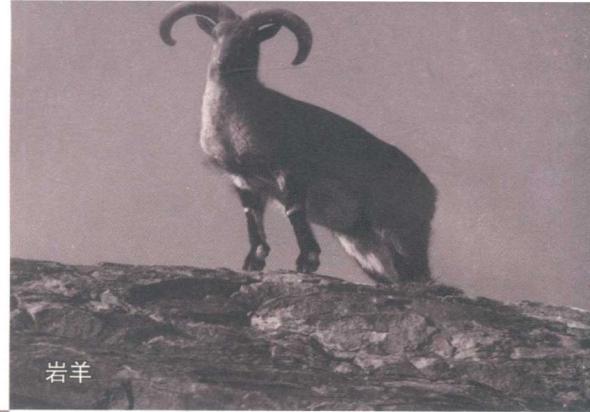
印 次：2016年12月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5428-6510-6/Q·70

定 价：32.00元



黑颈鹤



岩羊



震旦鸦雀



扬子鳄

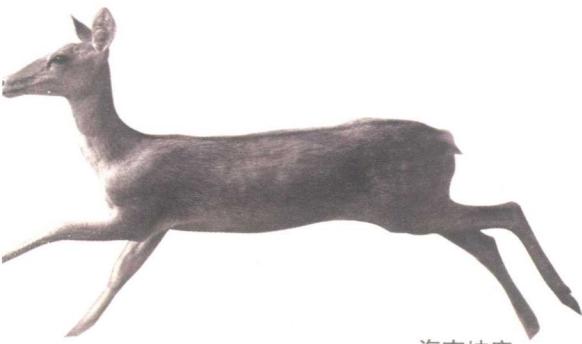


文昌鱼

中国珍稀物种探秘丛书

主 编：王小明

副主编：李 伟

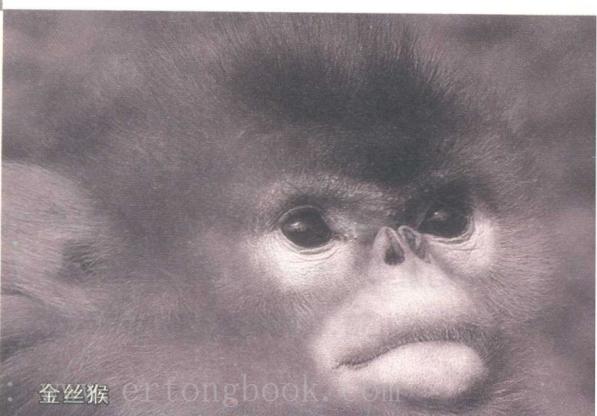


项目支持：

上海市科学技术委员会

上海科技馆

上海科普教育发展基金会



总序

国家“十二五”规划建议明确了“深入实施科教兴国战略和人才强国战略,加快建设创新型国家”的要求,并提出要“推动文化大发展大繁荣,提升国家文化软实力”的方针。为了弘扬科学精神,推进科学传播,提升公众的科学素养,《中国珍稀物种探秘丛书》第一部《两栖之王——中国大鲵》出版了。这套丛书凝聚了众多优秀科学家的最新研究成果,体现了各级领导的关怀和社会各界的支持。谨此,我代表上海科技馆理事会和上海科普教育发展基金会,对系列丛书的出版表示热烈的祝贺。

中国是一个拥有丰富动植物资源的国家,以大熊猫、金丝猴、朱鹮、扬子鳄、中国大鲵和中华鲟为代表的特有珍稀物种繁衍于中华大地,见证了自然历史和人类文明的变迁。了解这些物种生存的历史和现状,探索人类与自然共存的基本法则,唤起人们热爱自然、保护自然、促进人与自然和谐相处的意识,这是我们科学工作者的责任和义务。

本系列丛书的主编王小明教授是我国著名的动物学家。在他的指导下,上海科技馆的科普工作者们与工作在各领域的科学家紧密合作,通过细致入微的观察、探究、考证,用朴实、充满情趣的写作风格,为我们展现了不同物种的栖息环境和特有的生物学知识。作品还探究了不同物种与中国历史、文化的渊源,将科学普及与文化传播结合起来,既丰富了内容,又增添了可读性。

《中国珍稀物种探秘丛书》与《中国珍稀物种》系列科普纪录片,是依托不同传播媒介的姐妹作品。纪录片《中国大鲵》在上海电视台播出后,得到了广大群众的好评和喜爱。我相信,在此基础上推出的系列丛书第一部《两栖之王——中国大鲵》,将会进一步

增进公众对该物种的认知，并为后续推出扬子鳄、岩羊、震旦鸦雀等纪录片和图书，打下良好的开局。

上海科技馆的科普工作者和相关领域的学者、专家对本系列丛书和科普纪录片的创作，为激励科普研发、培养科普人才和探索科普文化产业发展途径树立了一个典范。推动文化发展、提升国家文化软实力任重而道远，我相信本系列丛书和纪录片的创作将成为众多科学家和公众参与的科普教育平台。

本系列丛书和纪录片的出版，不仅得到上海科技馆和上海科普教育发展基金会的支持，更得到了上海市科学技术委员会、华东师范大学、中国科学院昆明动物研究所等相关政府部门和社会多方面的鼎力支持。我衷心希望有更多的政府部门和社会各界对科普教育事业和科普文化产品的研发给予关注和支持。随着本系列丛书的出版，也预祝有更多的后续科普项目能早日策划和实施。

左焕琛

● 全国政协常委 ● 上海科技馆理事长 ● 上海科普教育发展基金会理事长

2010年12月

《中国珍稀物种探秘丛书》的第十一册——《雪域舞者——黑颈鹤》在编著者的努力和各方支持下,终于要与读者见面了。

中国鹤文化源远流长。自古以来,人们视鹤为吉祥长寿的象征,以致对鹤的典故、传说的了解甚至多过对这类动物本身的了解。终年藏身高原的黑颈鹤,就更加鲜为人知了。黑颈鹤是现存15种鹤中最晚被发现和记录的,也是唯一主要分布在中国的鹤类。从1876年被正式定名至今,在短短的一百多年时间里,这种相对陌生的鹤类却已经走到了灭绝的边缘,成为“易危”物种,被列为国家一级保护动物。本书展现了有关黑颈鹤的迁徙、繁殖、越冬的片段,试图借此把高寒雪域的黑颈鹤带入普罗大众的视线,并且引起人们的共鸣。

天高任鸟飞。千沟万壑的西部高原,空气稀薄、冬长夏短,但是顽强的黑颈鹤却最终适应了这里。为了编著《雪域舞者——黑颈鹤》这部科普图书,两位作者付出了极大的努力。两位作者都是年轻人,其中一位曾参与《中国珍稀物种探秘丛书》中多部图书的编写,他不仅爱好科普写作,而且经常活跃在野外考察的第一线,有着较为丰富的自然体验;另一位则是来自上海科技馆科学传播与发展研究中心的研究人员,平时的工作涉及大量科学传播的理论与实践,对自然教育也有着独到的理解。我希望两位来自不同领域的作者能够通过跨界融合的思维创作出优秀的作品,使本书兼具科学性与可读性。

在本书的撰写过程中,两位作者参阅了大量有关黑颈鹤的科学文献,而且

多次主动拜访相关学者,与之讨论、求证黑颈鹤的生活习性。不仅如此,他们还尽可能地找机会接近活生生的黑颈鹤,多次远赴四川的若尔盖和云南的大山包,观察野生黑颈鹤种群的繁殖和越冬。如今,一本图文并茂的《雪域舞者——黑颈鹤》终于将要问世了!时至今日,《中国珍稀物种探秘丛书》已出版至第十一册,其中每册图书的大胆尝试与突破都产生了良好的社会反响。非常感谢丛书作者的不懈努力,希望他们在未来能将科学传播工作深入开展下去,推动科学传播事业的持续发展。

与书籍相呼应的,还有一部科普纪录片《黑颈鹤》。希望在图文之外,实地拍摄的动态影像能够带给人们更加直观的感受。两种不同的媒介形式应该可以满足不同受众的需求,由此进一步扩大覆盖面和影响力。我真诚地希望我们创作的图书和影片能够吸引人们与黑颈鹤共鸣、共舞。

王小明

● 中国自然科学博物馆协会副理事长 ● 上海科技馆馆长 ● 博士,教授

2016年9月于上海

1 第一章 翱翔一万里，来去几千年	43 第四章 三口之家
2 第一节 鹤寿千年	44 第一节 幼鹤初长成
5 第二节 藏民的吉祥鸟	47 第二节 生活即课堂
7 第三节 鹤家族	49 第三节 冲出樊笼
11 第四节 翩翩君子	52 第四节 南飞集结号
15 第二章 双城生活	55 第五章 冬天来了
16 第一节 栖身高原	56 第一节 冬季家园
21 第二节 追踪黑颈鹤	59 第二节 集群生活
24 第三节 你从哪里来	64 第三节 黑颈鹤家庭
26 第四节 鹤鸣于九皋	68 第四节 饥饿的冬天
29 第三章 生儿育女	73 第六章 困境与重生
30 第一节 “高大上”的“蜜月地”	74 第一节 漠失的舞台
33 第二节 专享安乐窝	77 第二节 重建家园
37 第三节 邻居也浪漫	
40 第四节 守护新生	80 后记
	83 参考文献



第一章 翱翔一万里，来去几千年

第一节 鹤寿千年

中国人自古以来便爱鹤、敬鹤，将鹤视为仙禽，文人雅士更是以鹤言志，借鹤抒怀，书写了许多不朽诗篇。古人不仅相鹤，而且养鹤、赏鹤，古人养鹤之风由来已久。养鹤自春秋时期的卫懿公开始，到了汉朝，贵族人家也常养鹤，至唐宋时，养鹤已蔚然成风。

在中国，鹤被视为吉祥、长寿的象征。中国传统的吉祥物是龙、凤、麒麟、龟、鹤，其中，龙、凤、麒麟都是人们虚构出来的，在现实中并不存在，而龟的地位则从元朝开始逐渐下降，只有鹤是真实存在且地位一直未变的吉祥物。《淮南子·说林训》云：“鹤寿千岁，以极其游。”崔豹《古今注》中记载道：“鹤千岁则变苍，又二千岁变黑，所谓玄鹤也。”唐代诗人李商隐在《祭张书记文》中写道：“神道甚微，天理难究，桂蠹兰败，龟年鹤寿。”唐代诗人王建在《闲说》中也

有“桃花百叶不成春，鹤寿千年也未神”的诗句。这些古籍与诗词都描写了鹤的美好寓意。

鹤因其吉祥的寓意、美妙的体态和优雅高洁的形象而常出现在陶瓷、玉器、木雕、石刻、服饰、国画、剪纸，以及家具纹饰中。鹤寿龟龄、松鹤延年和鹤鹿同春等都是常见的与鹤有关的纹饰，都含有长寿的美好寓意。清代沈铨的《松梅双鹤图》就是关于鹤的代表性绘画之一。春秋时期的青铜器“莲鹤方壶”是我国现存以鹤为造型的最早的青铜工艺品，既是酒器，也是礼器，艺术价值非凡。

道教认为鹤既是仙人的坐骑，又是仙人的化身。《相鹤经》中说鹤“盖羽族之宗长，仙人之骐骥也”。传说道教创始人张道陵学道的地方就是鹤鸣山，他在鹤鸣山修炼时感动了太上老君，太上

老君授以秘籍，张道陵因而得道成仙，骑鹤上天。道教认为通过修炼就可以实现肉体与灵魂的长生，并且在修炼到一定程度时就可以升天成仙。道人之间的盛会被称为“鹤会”，仙梦被称为“鹤梦”。

道教中的一些修炼成仙的传说都与鹤有关。《云笈七签》说，许多道士成仙时，都有群鹤在空中飞翔。传说“八仙”中的吕洞宾在终南山鹤岭修道成仙，是鹤的化身，蓝采和成仙之时也是驾鹤升天。《列仙传》中写道，周灵王的太子晋又名王乔，喜欢吹笙作凤凰鸣，道士浮丘公接他上嵩山学道。30年后，王乔见桓良说：“告诉我的家人，七月七日在缑氏山巅等我。”到了那天，王乔果然乘着仙鹤立在山头，挥手向众人示意，几天以后乘着鹤飞天而去。

古人称道士的道服为鹤氅，《艺林汇考服饰篇》中写道：“析鸟羽而为裘谓之鹤氅。”鹤氅又叫“神仙道士衣”，就是用鸟的羽毛做成



图 1-1 清代沈铨《松梅双鹤图》(图片来源:维基百科网站)

的斗篷、披风之类的御寒长外衣。魏晋时期，披鹤氅常成为士人风度的象征。宋濂《清风亭记》中也记述了这样一个故事：抚州金溪的邓彦诚造了一座清风亭。有一天彦诚戴着华阳巾，穿着鹤氅衣，在亭中逍遥自在，俨然已

经忘了尘世烦恼。人们看到他都以为是神仙御风而行，只能远远观望，却不能接近。鹤氅的装扮往往烘托了人物神仙般的潇洒风度。在戏曲舞台上，凡穿鹤氅的人物也多为仙人、道士，手中必拿羽毛扇。



图 1-2 飞翔(夏建宏供图)

第二节 藏民的吉祥鸟

黑颈鹤是世界上15种鹤中唯一生长、繁殖在高原的鹤类,与笃信佛教的藏族人民世代为邻,因此黑颈鹤与藏族文化也有着千丝万缕的联系。

黑颈鹤在藏语中被称为“哥塞达日子”,即“牧马人”的意思,象征着高尚、纯洁和权威,是藏族人民心目中神圣的“仙鹤”“吉祥鸟”,深受藏族人民的喜爱,有着种种神奇的传说流传于世。

由于黑颈鹤生活在高寒偏僻、人迹罕至的高原地区,因此是最晚被发现和记录的一种鹤类。虽然直到1876年,科学意义上的黑颈鹤才被俄国探险家普热瓦尔斯基(Nikolai Przewalski)在中国青海湖地区发现,但藏民在几百年前就认识了黑颈鹤,并将其奉为神鸟。早在17世纪,第六世达赖喇嘛仓央嘉措就曾在一首诗中写道:“白色的野鹤啊,请将飞的本领借我一用,我不到远处去耽

搁,到理塘去一遭就回来。”人们认为这首诗预示了活佛的转世灵童所在的位置。事实也正是如此,第七世达赖喇嘛格桑嘉措就出生在理塘。仓央嘉措这首诗中的“鹤”便是黑颈鹤,现代卫星跟踪显示黑颈鹤中部种群也是在四川理塘繁殖的。

长篇史诗《格萨尔王传》是藏族人民集体创作的一部英雄史诗,代表着古代藏族文化的最高成就。在《格萨尔王传》中有这样一个情节:霍尔国天帝白帐王的妃子病逝后,他想要再娶一个堪称绝世美女的女子为妃,便俘虏了格萨尔的王妃珠牡,欲娶其为王妃,珠牡巧施各种妙计拖住白帐王,并派3只仙鹤向格萨尔王送信。尼玛泽仁根据这个故事绘制的《珠牡遣鹤送信》(唐卡)画,深受藏族人民喜爱。

藏族人民不仅把黑颈鹤视为“神

鸟”,还将其当作“神医”。据说当有人骨折时,人们就会在黑颈鹤的卵上画一个黑色的圆圈,让黑颈鹤误以为卵会裂

开,为了防止卵裂开,黑颈鹤会从远处衔来一种“接骨石”放在巢中,人们便将这块“接骨石”偷偷取走,治疗骨折。



图 1-3 藏民的吉祥鸟(魏婷婷供图)

第三节 鹤 家 族

“丹顶宜承日，霜翎不染泥。”“丹砂作顶耀朝日，白玉为羽明衣裳。”从古人诗词中对鹤的描写可见，人们最为关注的是其耀眼的丹顶和洁白的羽毛，因此多用“鹤发童颜”形容老年人气色好，满头白发，面色红润。然而，作为大型涉禽的一种，鹤类最为明显的特征其实是腿长、喙长、颈长、身高。鹤之所以有这

样的形态特征，是因为涉禽要适应在沼泽和水边的生活，较长的喙、颈和腿使它们具有涉水行走和在水中捕食的优势。对于鹤的形态与其生活习性的关系，中国古人早就有了极其细微的观察和总结，《相鹤经》中就有这样的描述：“夫声闻于天，故顶赤；食于水，故啄长；轩于前，故后指短；栖于陆，故足高而尾



图 1-4 黑颈鹤是最晚被科学界发现的一种鹤科鸟类(夏建宏供图)