

动物奥秘探索

DONGWU AOMI TANSUO

(六)



DONGWUAOMITANSUO

吉林音像出版社
吉林文史出版社

动物奥秘探索

(6)



吉林音像出版社

吉林文史出版社



目 录

救助“长江女神”白鳍豚	/1
我国鸟类保护名录	/6
奇妙世界——鸟的语言	/10
瓦斯报警鸟——金丝雀	/16
能吃的鸟窝	/18
最精制的小鸟——蜂鸟	/19
诞生在严寒的冬天里	/24
精致而舒适的卧室	/26
麻雀与猫头鹰的视力	/27
可爱的大山雀	/29
从麻雀的“功”和“过”谈起	/30
鸟中的“梁山伯与祝英台”	/36
达尔文雀的贡献	/38
鸟中裁缝	/42
鸣禽最美相思鸟	/43
喜鹊叫喳喳	/45
鸟寿星	/47
会唱歌的八哥鸟	/49
灰喜鹊与松毛虫	/51
鸣禽中的猛禽	/53



目
录

鸽族的兴衰	/ 55
草原歌手	/ 61
森林医生	/ 62
“响导鸟”——响蜜鸫	/ 64
衣冠楚楚的绅士	/ 69
趣谈犀鸟	/ 70
再议猫头鹰	/ 74
长距离飞行最快的鸟	/ 81
布谷声声话杜鹃	/ 82
夜鹰和神秘的油鸱	/ 87
具有特殊护雏本能的丘鹑	/ 93
海鸥的滑翔技巧	/ 94
传说中的“万鸟妻”	/ 96
需要冬眠的鸟	/ 98
“副官”——秃鹫	/ 100
送子鸟——白鹳	/ 102
鹤类中的大哥哥和小弟弟	/ 105
象征长寿的鸟	/ 107
活化石——拉蒂迈鱼	/ 110
高原中的鹤	/ 112
“活鱼雷”——剑鱼	/ 115



目
录

鱼与水温	/ 118
鱼儿的感情	/ 121
凶猛的彼拉鱼	/ 126
鲨鱼趣谈	/ 127
星星鱼	/ 130
鱼中神枪手	/ 131
离水能活的鱼	/ 133
淡水鱼之王	/ 136
用肺呼吸的鱼	/ 137
鹤类乐园	/ 140
古怪的盲鱼	/ 142
极乐鸟和园丁鸟	/ 145
鸟中女王	/ 150
孔雀开屏	/ 152
身背“七弦琴”的鸟——琴鸟	
.....	/ 154



救助“长江女神”白鳍豚

“由于鲸豚类栖息地的水域生态环境受到很大破坏，长江白鳍豚现存量不到 100 头，如不有效保护，白鳍豚将会在 20 年后从地球上消失。”中国科学院水生生物研究所研究员王丁博士在召开的中国鲸豚类保护研讨会上大声疾呼。

目前，白鳍豚种群数量颓势不减。难道长江白鳍豚将要在 20 年之后重演恐龙灭绝留给人类的遗憾？

憨厚、胖乎乎的黑鳍豚，是地球上四种淡水豚之一，也是我国目前最濒危的国家一级保护动物。它在长江波涛中急速穿行的身影，令人惊叹不已。白鳍豚一直是我国人民心目中的“长江女神”，象征着吉祥、幸福和兴旺……

夜幕低垂，匆匆赶到上海铜川水产品交易市场的江苏镇江渔民老李说，他常年在江中打鱼，已有四五年没在江面上看见白鳍豚了。

南京师范大学教授周开亚说：“20 世纪 80 年代初，长江白鳍豚的种群数量尚有 400 头，到



1990 年约为 200 头，1994 年以后不足 100 头。现在，种群数量还在减少，濒临灭绝。”“浩浩长江，难觅长江女神影踪了。”农业部渔业局资源环保与法规处处长柳政感慨地说。1997—1999 年，农业部连续 3 年在长江中下游组织了大规模的考察活动，分别观察到 21 头次、7 头次和 5 头次的白鳍豚。据调查，白鳍豚的集中分布区是湖北省的石首洪湖江段、江西省的九江江段、安徽省的铜陵江段和江苏省的镇江江段。渔业部门和一些科研机构长期在这些白鳍豚聚集区设点观察，但所获甚微。

史料记载，早在 2000 多年前，白鳍豚就广泛分布于我国长江流域。上起湖北宜昌以上的黄陵庙，下至长江入海口的长江干流。长江沿岸的大型支流和湖泊，都能见到白鳍豚。据科学考察，到 20 世纪 70—80 年代，其分布范围缩小至上起湖北枝城，下至江苏的浏河口，在支流和湖泊已没有白鳍豚的踪影了。进入 20 世纪 90 年代以来，湖北沙市以上江段已见不到白鳍豚……种种迹象表明，白鳍豚种群数量衰减的势头还在继续。“长江女神”，为何眼泪在飞？

长江白鳍豚是一种水生哺乳动物，这一古老物种在研究仿生学、军事科学和医学等方面有着



重要的意义。虽然目光浑浊，但它的身体具有先进的声纳系统，对物体的感应能力远非肉眼所能及。尽管大自然赋予它灵活矫捷的体魄，但面对衰退的水域生态环境，“长江女神”也只能黯然神伤……

中国科学院水生生物研究所副研究员张先锋分析，“威胁白鳍豚生存的原因，主要是渔业资源严重衰退，白鳍豚的饵料生物面临严重短缺；电、炸、毒鱼等非法作业严重影响白鳍豚的生存；长江作为黄金水道被高度开发利用，众多船舶的噪音严重干扰了白鳍豚的声纳生理系统；大规模非法采砂，各种污染源极大地影响了长江生态环境，大大缩小了白鳍豚的生存空间。”

王丁博士言之凿凿：“人类活动的破坏，造成长江环境的急剧恶化。沿江众多湖泊的建坝建闸，造成了长江生态环境的巨大变化。”

仅船舶的螺旋桨就使许多无辜的白鳍豚丧生！1998年以前，长江中每两年左右就有一头白鳍豚被人类在长江中的各种活动所伤害，包括被轮船螺旋桨打死的（1988年江苏江段），被电捕器电死的（1991年安徽江段），被水中工程爆破炸死的（1993年湖北江段）……

长江生态环境恶化的严重情况，在今后相当



长的一段时间内不可能逆转。这种恶化的环境，对白鳍豚的生存威胁还会有增无减，从而大大加速白鳍豚的灭绝过程。面对这种局面，“严重关切”是远远不够的，关键是我们该怎样伸手救助在苦苦挣扎的“长江女神”！“救助”，从呼声变为行动

面临白鳍豚生存环境恶化的紧要关头，“救助”从呼声变成了现实的行动。

加强“就地保护”是目前拯救、保护白鳍豚的当务之急。通过多年的调查，白鳍豚的几个主要活动水域已经清楚，尤其是江苏的镇江江段到江西九江的八里江水域的生态环境较好，人类活动诸如航运、捕捞较少，渔业资源相对较丰富，比较有利于白鳍豚的生存。就目前保护水平来看，加强就地保护，是延迟白鳍豚消亡的有效办法。因此，目前急需加强几个白鳍豚栖息地的渔政管理，防止白鳍豚意外死亡。

另一个办法就是“异地保护”。在目前白鳍豚种群数量极其濒危的情况下，如果把长江中所有的白鳍豚能活捕进保护区进行人工饲养，是最理想的保护白鳍豚的途径。目前进行“异地保护”最大的难点是确定一个比较适宜的江段，保证活捕一个群体，但是现有捕豚技术落后，很难保证





捕捉一个群体而没有伤亡。事实上，为保护长江白鳍豚，国家先后在湖北建立了长江天鹅洲白鳍豚国家级保护区、洪湖长江白鳍豚国家级自然保护区；在安徽铜陵建立了白鳍豚养护场；中国科学院水生生物研究所建成了先进的白鳍豚馆，为开展白鳍豚在人工饲养下的繁殖创造了条件。

现在的问题是，保护白鳍豚，资金支持渠道不够。几年前，农业部就组织力量开始制定白鳍豚保护行动计划，但是目前，资金缺口比较大。湖北石首天鹅洲白鳍豚自然保护区 1993 年开始兴建，原计划总投资 1000 万元，后资金困难，调整为 750 万元，保护区 1996 年基本建成，现管理天鹅洲保护水面 3 万亩。目前由于保护区设施不完善，渔民转业安置费、人员工资和运转费用没有着落，严重影响保护工作的正常进行。

白鳍豚还有救吗？“有，但是需要我们付出巨大的努力。”王丁在告别记者时好像还有很多话要说……



我国鸟类保护名录

第一类保护鸟类（我国特产、稀有或濒于绝灭的种类）

角鸮 新疆、东北、华北，在长江下游越冬

短尾信天翁 沿海各省，在台湾及附近岛屿繁殖

斑嘴鹈鹕 沿海各省及云南、山西、新疆等

鲣鸟 上海、台湾及海南岛越冬，西沙群岛繁殖

白腹军舰鸟 广东沿海岛屿

白鹤 新疆西部、内蒙东北部、东北、长江下游等地

黑鹤 在东北、西北各地繁殖，长江以南越冬

朱鹮 现仅发现于陕西洋县

彩鹮 浙江、广东沿海岛屿

白鹮 东北北部繁殖，广东、福建等地越冬

黑鹮 云南南部

中华秋沙鸭 东北、华中及贵州、福建、广东

冠麻鸭 东北、河北承德



白肩雕新疆天山、青海青海湖、长江中下游
白尾海雕繁殖于东北及长江下游，南方沿海
越冬

虎头海雕辽宁旅顺、营口及河北

游隼东北北部、华北、长江以南、新疆

斑尾榛鸡甘肃、青海、四川部分地区

藏马鸡我国西部和横断山脉地区

褐马鸡青海、甘肃、河北、山西等部分地区

棕尾虹雉西藏局部地区

绿尾虹雉四川、青海、甘肃部分地区

白尾梢虹雉西藏东南部、云南西北和西部

蓝鹇台湾

白颈长尾雉江西、浙江、福建、安徽、广东

黑颈长尾雉云南西部及南部山地

黑长尾雉台湾

藏雪鸡西藏、青海、甘肃、四川部分地区

灰腹角雉西藏东南部

黄腹角雉福建、广西、浙江、江西

黑头角雉西藏西南部

赤颈鹤云南南部

丹顶鹤繁殖于黑龙江、吉林，长江下游越冬

白鹤在江西鄱阳湖等地越冬

白头鹤东北、西北及河北繁殖，在长江下游



越冬

黑颈鹤青海、四川、云南、贵州、西藏

白枕鹤东北地区繁殖，在江西、江苏、安徽

越冬

棕颈犀鸟云南西双版纳

冠斑犀鸟云南、广西南部

双角犀鸟云南西双版纳

白喉犀鸟云南西双版纳第二类保护鸟类（数量稀少，分布地区狭窄，有灭绝危险的鸟类）

白琵鹭北方各地夏候鸟，在华东、广东越冬

鸳鸯在内蒙古、东北北部繁殖，长江以南

越冬

白额雁东北、新疆、西藏、华中、台湾

红胸黑雁湖南洞庭湖

天鹅新疆、东北、河北、江西、广东、台湾

等地

瘤鸭福建福州

猛禽（包括国内隼形目、鸢形目所有种）

黑琴鸡黑龙江、新疆西部和北部、河北北部

松鸡东北北部、河北东陵、新疆北部

花尾榛鸡东北北部和中部

白腹锦鸡四川西部、贵州西部、云南大部

红腹锦鸡西南地区





蓝马鸡仅产于祁连山地区

血雉青海、甘肃、陕西、云南、西藏

鹇雉南方各省

绿孔雀云南西南部和南部

孔雀雉云南西南部和南部、海南岛

勺鸡华东、西南、西北、河北等部分地区

白冠长尾雉华中、华北、西南各地山区

高山雪鸡新疆、甘肃、青海部分地区

红胸角雉西藏南部及喜马拉雅山脉

红腹角雉 西藏、云南、广西、四川、陕西、
湖南、湖北

蓑羽鹤东北、青海、西藏、内蒙东部

灰鹤繁殖于新疆、东北，越冬于四川、华东、
华南

大鸨夏季在东北西部。冬天迁往华北、江西
等地

小鸨新疆部分地区

小杓鹬我国东部

小青脚鹬上海、福建、台湾、广东沿海地带

棕头鸥新疆、青海、西藏、甘肃、山西、河
北等

遗鸥甘肃

鸕鹚云南、广西、四川等地





蓝翅八色鸫河南、安徽、福建、台湾、广西、
云南



奇妙世界——鸟的语言

古往今来，人类对鸟的鸣叫产生过无数奇想。人们把鸟的鸣叫写进诗里，编在歌中，写入寓言。人们赋予鸟类人的感情、人的语言。“好是春风湖上亭，柳条藤蔓系离情。黄莺久住浑相识，欲别频啼四五声。”诗中拟人化地写到，黄莺不愿离去，在分别时恋恋不舍地跟友人道别。蒲松龄在《聊斋志异·鸟语》中也曾写过这样一个故事：从前中州有一个道士在乡村化缘求食。一天，这位道士刚刚在一户人家吃完缘食，听到黄鹂在院中树上不停地鸣叫，便对主人说：“黄鹂在说：‘大火熊熊，难以救灭，可怕啊！’你家可能要失火”，主人听了不以为然。第二天，那家果然失火，人们纷纷惊异道士神奇，称他为神仙。道士说：“我只不过懂得鸟说的话而已，哪里是什么神仙。”虽然，这些诗和故事只不过是人们的想象，但却反映了人类渴望理解鸟语的心情。也许正是人们对



理解鸟语的强烈愿望，促使一些科学家开始研究鸟类的鸣叫。250年前，英国自然历史之父吉尔伯特·怀特仔细研究了三种极其相似的莺科鸟类的鸣叫，都是其中典型的代表。生活在密林深处的昼行性鸟类也是如此，高吭嘹亮的鸣啭能消除视觉障碍，使竞争对手之间常常不致发生遭遇战，而在远方的配偶会循声赶来，这正是鸣啭的优越性所在。

鸟类的鸣啭跟鸟类的种类一样繁多，甚至比鸟类种类更多。生活在不同地区的同一种鸟类，会有不大相同的鸣啭，正如我们人类各有自己的方言一样。然而，鸟类鸣啭的调式却是非常固定的，雌鸟就凭借这些鸣啭确切地认出同种的雄鸟。在大多数种类中，雄鸟对同种雄鸟的鸣啭声异常敏感。科学家们用橙顶灶鸫作了一个试验。他们在一片树林中观察到4只橙顶灶鸫，将它们按位置标记为A、1、2、3、4只鸟经过激烈竞争，各自占领一片小树林。领土分割完毕，接着就是一天接一天地鸣叫，进行占区保卫，并吸引过路雌鸟。科学家们在几千米外录制了另一只雄橙顶灶鸫（B）的鸣啭，然后在离A不远处播放。A灶鸫立刻听出该鸟的声音是一个陌生者，并开始在自己领域内四处飞行调查。将B灶鸫的声音拿到1、



2、3 领域边缘播放也都产生类似的反应。值得注意的是，当 A 四处调查时，它的邻居们会很快侵蚀 A 的领域，但 A 调查完毕后立刻予以反击。因此，科学家们推测，雄性灶鸰个体间通过鸣啭起到保卫领域的作用，避免了不必要的争斗，从而能节省大鼠能量。它们通过识听对手鸣啭的响度，可以确定自己是否受到侵略，从而决定是否采取行动。

那么，一只鸟是怎样识听另一只鸟的叫声，从而作出判断的呢？科学家们很早就开始对这一问题进行探索。开始，几位科学家用高精度的录音设备录下三声夜鹰的叫声。这些叫声人耳听起来是三声一度，音似“whip-poor-will”。科学家们用录音机录下叫声后，用慢速度播放时发现，三声夜鹰的叫声实际上有 5 个音节，这 5 个音节用特有的连贯方式联叫出来，使人听起来只有 3 个音节。问题出现了，三声夜鹰叫声是识听 3 个音节，还是 5 个音节呢？科学家们一时被难住了。功夫不负有心人，几位科学家经过苦苦思索找到一种间接的证明方法。他们让一只模仿能力很强的小鸟——小嘲鸫模仿三声夜鹰的叫声，然后录制下来用慢速度播放。奇迹出现了，小嘲鸫模仿的三声夜鹰鸣啭声也是 5 个音节。由此，科学家