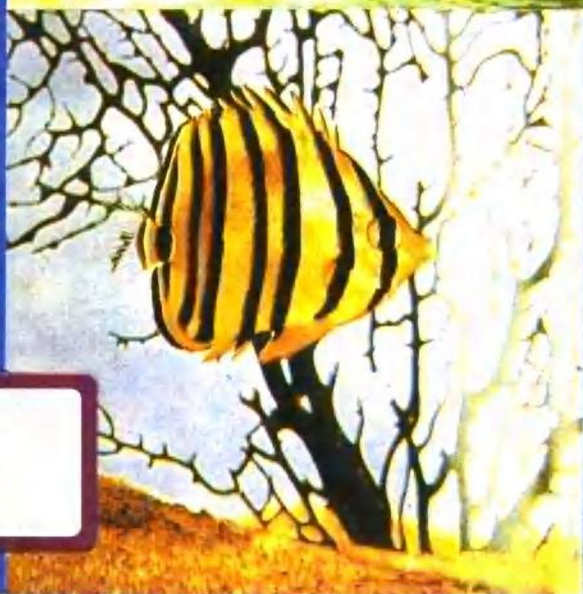




曹玉茹 贝天祥 李铁生 编著



奇妙的
动物
世界

奇妙的动物世界

曹玉茹

贝天祥 编著

李铁生

* * *

责任编辑 王守聪

农业出版社出版 (北京朝阳区枣营路)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm32开本 7.625印张 164千字

1990年9月第1版 1990年9月北京第1次印刷

印数 1—3,420册 定价 3.65元

ISBN 7-109-01666-8/Q·82

前 言

我们的伟大祖国地大物博。自北向南跨寒温带、温带、亚热带和热带。东面和南面是浩瀚的太平洋。陆地上包括湖泊、河流、平原、盆地、丘陵、沙漠、沼泽和高原、山地等等。在这美丽的大好河山中，蕴育着丰富的动物资源，它们不仅为我们提供着食用和皮用等来源，更重要的是，它们不声不响地为我们除虫灭害，维持生态平衡。

动物外貌各不相同，生活方式各有特色。我们编写了鸟类、鱼类、两栖爬行类和昆虫中部分种类的生活趣闻及引人入胜的神话传说，科学地介绍了它们的生活习性、经济价值等知识，旨在使读者，特别是广大青少年，对动物有更进一步的了解，对它们更加热爱，从而提高保护动物、爱护动物的自觉性，同时，通过欣赏奇妙的动物世界，愿给您的生活带来乐趣。

本书在编写过程中，承蒙李淑明、徐延恭、戴定远等同志的大力支持，刘景先、红梅和诸中英同志绘制插图，在此一并致谢。由于种种原因，文内不免会出现不妥，甚至错误之处，敬请批评指正。

编 者

一九八九年十月

目 录

一、鸟类	1
丰富的鸟类资源	1
绝妙的艺术珍品——鸟卵	3
舒适的安乐窝——鸟巢	4
水中大鸟	7
农业上的好帮手——红脚鲹鸟	9
捕鱼高手	11
海鸟中的强盗	13
不吃鱼的鹭	15
宝鸟的失踪与复得	16
濒危的鸟类	19
秩序井然的大雁	20
忠贞的伴侣	21
爱情和美的象征	24
生活在树上的鸭子	26
鸟中千里眼——金雕	28
独占草原的鹰	30
鸟类中最大的清洁工	31
鸟类中短距离飞行健将	34
举行集体“婚礼”的鸟	35
会用“隐身法”的雷鸟	37
“进贡鸡”	40
耐寒“雪鸡”	41

先产卵后做巢的鸟	42
珍贵的雉	43
分布区最窄的雉	46
家鸡的祖先	48
我国尾羽最长的鸟	49
最美的鸟	51
孔雀开屏	54
鸟中女王	56
鹤类乐园	58
高原中的鹤	60
象征长寿的鸟	62
鹤类中的大哥哥和小弟弟	64
需要冬眠的鸟	66
传说中的“万鸟妻”	68
鸟中马拉松冠军	70
具有特殊护雏本能的丘鹑	71
蝗虫的天敌——燕鸻	73
海鸥的滑翔技巧	74
鸟类中的遗弃儿	76
捕鼠能手	79
夜鹰的功劳	81
长距离飞行最快的鸟	82
衣冠楚楚的绅士	83
奇特的鸟巢	85
森林医生	86
草原歌手	89
鸣禽中的猛禽	90
会唱歌的八哥鸟	92
灰喜鹊与松毛虫	93

喜鹊叫喳喳	95
我国鸟类中的寿星	97
鸣禽中以相思鸟最美	99
鸟中裁缝	101
梁山伯与祝英台	102
可爱的大山雀	104
正确评价麻雀	105
精制而舒适的卧室	107
诞生在严寒的冬天里	109
麻雀与猫头鹰的视力	111
世界上最大、最小的鸟	112
最不怕冷的鸟	115
能吃的鸟窝	117
瓦斯报警鸟——金丝雀	118
附：我国鸟类保护名录	121
二、两栖爬行类	125
娃娃鱼	125
不要小看癞蛤蟆	126
谈蛙	128
“白娘子”下凡	132
奇特的扶幼法	134
趣谈鳄鱼	135
散香龟	138
“活化石”鳄蜥	139
蛇颈龙今天还存在吗？	140
三、鱼类	142
古怪的盲鱼	142
淡水鱼之王	144
鲤鱼跳“龙门”	145

用肺呼吸的鱼	147
鱼中“建筑师”	150
离水能活的鱼	151
鱼中神枪手	154
星星鱼	155
气候鱼——泥鳅	156
无情的伴侣	157
勇于拼搏的鱼	160
鱼儿的食谱	163
鲨鱼趣谈	165
凶猛的彼拉鱼	167
海洋鱼医	169
鲨鱼破案记	170
鱼儿的感情	172
鱼会溺死吗?	176
鱼与水温	178
“活鱼雷”——剑鱼	180
鲱鱼	183
热带鱼“打电话”	184
鱼类的洄游秘密	185
海洋深处	189
活化石——拉蒂迈鱼	191
海洋上层大型鱼类——箭鱼、旗鱼和金枪鱼	193
能淡化海水的动物	196
海的声音	197
四、昆虫类	207
姬蜂	207
寄生蝇	211
虻	215

讨厌的蠓类	218
蝼蛄的“方言”	221
草蛉的一生	222
生防中的小猎手——捕食螨	227
五、蜘蛛与人类	230

一、鸟 类

丰富的鸟类资源

大家一定都学过自然地理，对于我们祖国幅员辽阔、资源丰富仍记忆犹新，并为生活在伟大的中国而感到自豪！是的，我们国家的土地面积959.7万平方公里，仅小于苏联和加拿大，比美国大175.8平方公里，相当于27.7个日本或42.8个英国的面积；具有多种多样的气候地区，有寒温带、温带、亚热带和热带；地形类型更是无所不有，东面和南面是浩瀚的太平洋，洋中岛屿成千上万，内陆有高原、盆地、平原、沙漠、江河、沼泽、湖泊、丘陵，构成了无比秀丽雄伟的大好河山。在这样一个得天独厚的环境中，蕴藏着十分丰富的动物资源，包括寒温带气候的动物群及热带和亚热带的动物群。在世界上，一个国家拥有着两种不同特色的动物群，只有我国和墨西哥两个国家。从种类上说，我们单就鸟类而言，全世界鸟类共有8600多种，我国就占有1186种，这个数目超过了整个欧洲地区鸟类种数的总和，而苏联约相当于我国的60%，美国和加拿大约相当于我国的66%。我国的陆地面积仅占世界面积的7%，然而，却孕育着占世界14%的鸟类种数。由此可见，祖国的鸟类资源是何等丰富！

有谁不喜欢鸟呢！每当春风吹动，万物苏醒的时候，藉

子率先从南方赶来，给大地送来温暖；百灵和云雀飞舞在草原上，唱起动人的歌；早熟的麻雀在寻找着配偶，准备建立“小家庭”……神州到处莺歌燕舞，祖国一片诗情画意。可爱的鸟类，给我们的生活增添了无比的欢乐，为大自然增添了无限生机。更重要的是，鸟类是人类的朋友，是消灭害虫、害兽，维持生态平衡的生力军。在古代《南史》中就有这样的记载“……范洪胄有田一顷，将秋遇蝗……，忽有飞鸟千群，蔽日而至，瞬息之间，食虫逐尽而去”。但是，随着人类对自然界的开发和利用，对如何维持生态平衡的重要性缺乏足够认识，从而使鸟类资源遭受到严重的破坏。森林被盲目砍伐，沼泽地被围垦造田，这样就减少和破坏了鸟类栖息和繁殖的自然环境；水田施用大量化学农药，杀死或污染了水生动物，使水禽断绝了食物来源；景观环境的改变，使一些鸟类难以找到适合做巢的场所……。这些因素导致了鸟类数量的减少，甚至使一些种类绝灭或濒于绝灭。据统计，自十六世纪以来，被人类直接消灭或因破坏环境而灭绝的鸟类就有150种，另外还有数百种濒临绝境。目前，我国已有183种宣告濒危，占濒危鸟类总数的15.5%，如果任其发展下去，后果将不堪设想。让我们共同疾呼：保护动物吧！

我国人民自古就有保护鸟类的优良传统，在唐、宋、元、明、清时代的有关文献中，都记载着，在繁殖期间禁止捕猎鸟兽和拾拣鸟卵的禁令。解放后，党和政府制定了一系列制度和法令，近期又制定了“野生动物资源保护管理条例”，保护动物从法律上得到了保证。但是，要使广大人民，特别是青少年，从内心里自觉地保护和爱护鸟类，仍需进行广泛宣传和教育。要使群众了解到，乱捕滥杀，甚至无知地猎取珍稀动物而食的行为，是可耻的犯罪。伴随着各地爱鸟活动

的逐渐普及和深入，自觉地保护鸟类资源会更深得人心，使“人海都市”的担心成为过去，让“鸟语花香”的现实尽快到来。

绝妙的艺术珍品——鸟卵

我们都见过鸡蛋和鸭蛋，鸡蛋的色泽有黄红色的，也有白色的，而鸭蛋却是青白色的，它们是最普通的鸟卵。世界上有近九千种鸟类，它们的卵大小不一，颜色各异，形状不同，千变万化。绿的形如翡翠，蓝的恰似宝石，白的好象玉石，红的如同玛瑙。卵壳表面的斑驳点块，就跟镶嵌在上面的五颜六色珍珠一样，闪闪发光，耀眼夺目。它是大自然赐给人类的绝妙的艺术珍品。

鸿雁的卵壳黄中透红；白鹭的卵壳为翠绿色；短翅树莺的卵壳是红宝石色；喜鹊和乌鸦的卵壳呈美丽的天蓝色；鹌鹑的卵壳褐色且带有深褐斑块；夜鹰的卵壳上有如大理石般的云纹……，形形色色，不胜枚举。就形状而言，除最普通的椭圆形外，还有锥形、钝椭圆形、球形等等。世界上最大的鸟卵，莫过于前不久已经绝灭了的象鸟卵。象鸟是类似鸵鸟的一种大型鸟类，它的卵是普通鸡蛋的148倍，大致相当6个鸵鸟卵那么大，而一个鸵鸟卵重，大约是1.5公斤，那么也就是说，一个象鸟卵重9公斤，难怪那时非洲的土著居民用象鸟卵贮藏甜酒，这个容器可藏9升多呢！世界上最小的卵，要算产在南美洲的蜂鸟了，它的卵重仅0.5克，相当于一颗绿豆大小，30000个蜂鸟卵才相等一个象鸟卵。同是鸟卵而相差如此之悬殊，实在令人惊叹！

• • •

卵壳上为什么有这样许多不同的花纹和斑块呢？原来它们在巧妙地运用保护色来迷惑敌人，可免遭吞食的恶运。比如林中草地营巢的鸟，它的卵色多为棕色，以适应泥土颜色；产在沙滩上的鹤类和鸥类卵，其颜色多为淡褐色，与沙地颜色很接近。卵壳上的花纹图案，往往与筑巢材料有关，比如用干草为材编织而成的鸟巢，其卵常带有花纹；用树枝、泥土和羽毛作的巢，产在其内的卵常是纯色或带有斑点，这样通过树枝和树叶透进来的阳光，明暗相杂，正好与卵上的斑点和条纹相混淆，不易辨明鸟卵的确切位置，难得被发现。可爱的小鸟们，为了保护自己 and 后代的安全，向它们的敌人施展着高超的“幻术”。

青少年朋友们，有机会大家可以去自然博物馆一观，当你饱览这些艺术珍品时，将会情不自禁地对鸟儿产生无比的爱，同时会憎恨那些肆意破坏鸟类资源的行为。

舒适的安乐窝——鸟巢

如果说“鸟卵”是在鸟类体内形成的艺术珍品，那么“鸟巢”可以说是鸟类体外创造艺术的结晶。

在我们生活环境的周围，最常见的要算是麻雀、喜鹊和家燕的巢了。三四月份，正是春暖花开季节，鸟类都进入了繁殖期。麻雀口衔干草，钻入瓦垄中筑窝；喜鹊从远处叼来干树枝，在高大的树杈上架巢；可爱的小燕子从河边飞来，嘴里含着湿润的泥土，与唾液混合在一起，一粒一粒地堆集在屋檐底下，精心雕筑它的家园。此时此刻，众多的鸟类都在忙于建造自己的安乐窝，不久，它们的小宝贝将要在这里

诞生。

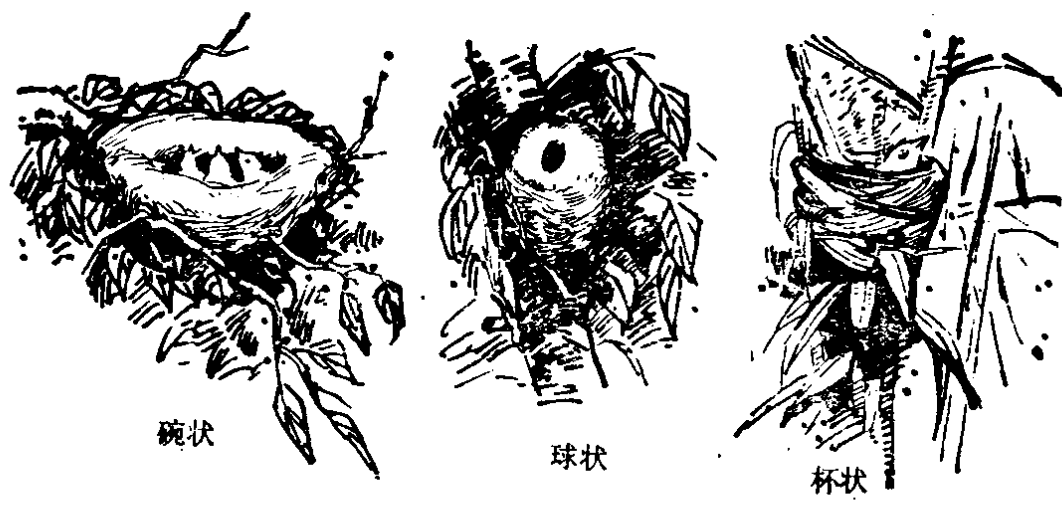


图1 常见的编织巢

天下鸟巢多种多样，有公开暴露的，有隐蔽不显的；有固定一处的，有漂浮不定的；有粗放简陋的，有精心巧制的；有长久使用的，有只用一年的；有借用它鸟窝巢的，有强占别鸟家园的……，五花八门，各有特色，但它们都依据自己生活习性的需要。

鸟类建巢，大部分都是就地取材，既方便又节省时间，并巧妙地把巢安置在隐蔽的地方，有时还加以伪装。根据鸟类学家的意见，鸟巢可以分成如下几类：

1. 浅巢 建造简单，在地面的低洼处，或在岸边沙滩的浅窝中，内铺垫一些干草、细枝、羽毛等而成。如夜鹰和某些鸥类鸟巢。

2. 浮巢 用芦苇和水草在水面上搭成的巢。它可随着水的涨落而升高降低，象是一条不会沉落的小船，漂浮在水面上。如鸬鹚和白骨顶的巢。

3. 泥巢 正象前面所说的，家燕或金腰燕的巢，就是啄取湿泥、稻草、草根，在房檐下堆砌而成的半碗形和半个花

瓶形状的巢。

4. 树洞巢 啄木鸟在树干处打洞筑巢；犀鸟利用天然树洞，略加修饰后，建成自己的巢洞。

5. 洞穴巢 山雀和山鸦利用岩石间的裂隙筑巢；翠鸟则在堤基的砂土隧道中安家。

6. 枝架巢 这种类型的巢较多，如喜鹊、斑鸠、乌鸦等。它们在树上用干树枝架起巢。

7. 纺织巢 这类巢做工精细，是一些鸟用草茎、纤维、兽毛等物，在树杈或树枝上编织成杯状巢、球状巢或吊巢，如黄鹂、文鸟和织布鸟的巢。

8. 缝叶巢 是将大形的植物叶片缝成囊状，再将此叶囊用草茎系在树枝上，雏鸟就生活在这里面，如缝叶莺的巢。

9. 食用巢 金丝燕在海边峭壁处，用唾液夹杂着海藻，做成浅杯状的燕窝，燕窝可食，富有营养，是高级的补养品。

此外，杜鹃鸟根本没有自己的巢，而把卵产在别的鸟巢

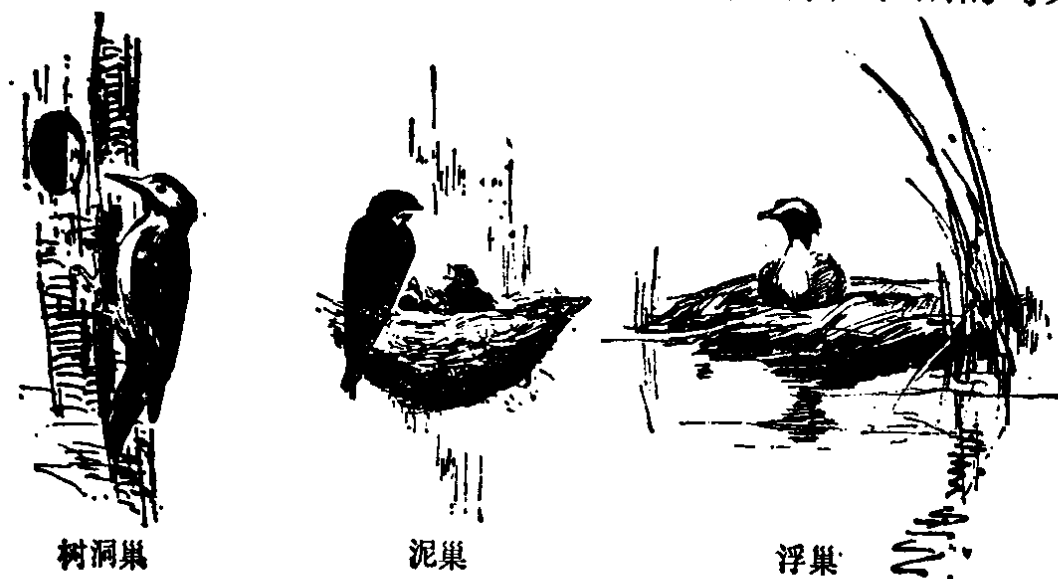


图2 不同类型的巢

里；三宝鸟有强占鹊巢的恶习；南极的企鹅，把卵安置在两脚间，在腹部皮肤折叠的囊中进行孵化。

几千年来，可爱的鸟类，就在它们的形形色色安乐窝中繁衍后代，不但点缀着大自然的美丽风光，而且成为生态系中不可缺少的重要组员。

水 中 大 鸟

生活在水中的鸟类为数不少，天鹅、野鸭、鸬鹚、鸕鶿等等，它们统称“水禽”，其中鸕鶿在这些水禽中要算大鸟了。

也许鸕鶿是什么样子大家还不很熟悉，因为在野外它的数量不多，也不太常见。就拿有一种叫斑嘴鸕鶿的来说吧，它的别名很多，诸如淘河、淘鹅、花嘴鸕鶿、卷羽鸕鶿、塘鹅等，体重约有5公斤，体长约1.5米。论相貌，长得滑稽可笑，上体灰褐色，下体白色，脖子上有很多粉红色的羽毛。它生有一张几乎等于体长 $\frac{1}{4}$ 的大嘴，显得与整体很不协调。在嘴的下面，长有一个暗紫色的皮肤喉囊，从远处观望，这张大嘴尤为突出醒目。

斑嘴鸕鶿喜欢群居在开阔的水域，它善于游泳，但不会潜水，只能在水面上捕捉鱼类。飞翔能力强而且迅速，一只7公斤的鸕鶿，它的喙、头骨、腿和其他骨骼合起来才不过650克，因为骨骼中间是空心的，内里充满着气，在它的全身有许多气囊，连接着肺，联合起来发挥功能，是一个完美的飞行器。鸕鶿生有一双敏锐的眼睛，在距离水面15米高时，就能发现水中的小鱼，立即以迅雷不及掩耳之势俯冲下来，入水捕捉。往往弹不虚发，十拿九稳。平时，它的嘴下皮囊

总是象泄了气的皮球一样收缩着，但在捕猎时，皮囊发挥着决定性的作用。它把头插入水中，张开那形如鱼网的大嘴，兜水向前游进，水进入囊内，随时可闭嘴将水挤出，如有鱼同时进入囊内，水挤出后，鱼则吞入肚内。真是得心应手，事半功倍。

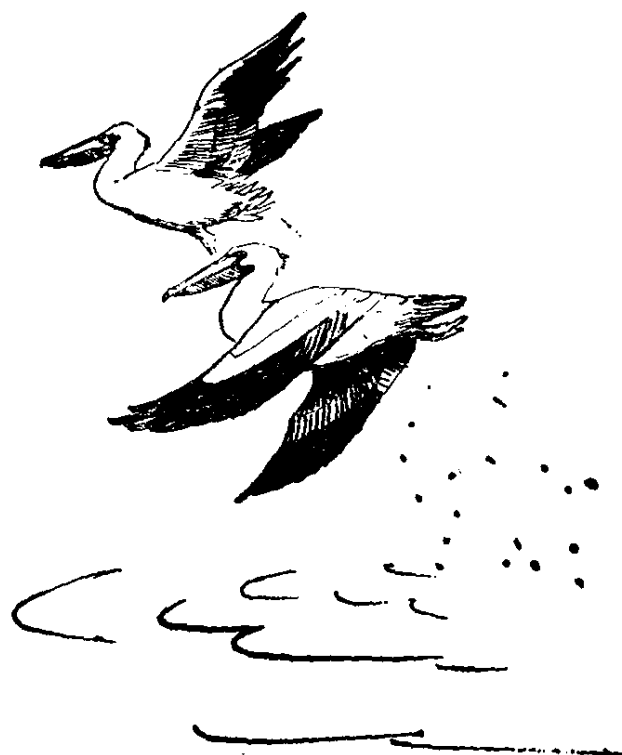


图3 起飞的鸕鹚

斑嘴鸕鹚是

“一夫一妻”制，在人烟稀少的森林中，结群营巢在高大的树上，巢材主要是小树枝、水草等物。每年产卵3—4枚，雌雄两鸟轮流孵卵。刚刚出壳的雏鸟全身裸露，10天后可长出白色绒毛，并从窝内跳入水中。凭借它们的本能，一入水就能游泳，来去自如，技术相当熟练。亲鸟喂育雏鸟有独特的方法，它们捕到鱼、蛤后并不吞下，贮存在皮囊中，待一定数量后，飞回巢旁，等候多时的雏鸟争先恐后地迎上前去，把头伸进亲鸟的大嘴中，从皮囊内抢吃食物。不了解内情的人，还以为亲鸟在吞食自己的“儿女”呢！一个月以后，亲鸟再也不照顾它们了，而这时的雏鸟已长成幼鸟，也能象它们的“双亲”一样，鼓翼飞翔了。

在动物园饲养的水禽，为了适应展览的需要，不叫它们

飞走，把翅膀的第三指骨处均作了截肢手术，鸕鹚理所当然地不能例外。一桩有趣的事情在动物园内发生了，一只作了截肢手术的雄鸕鹚，在公园内饲养了4年，始终没有找到中意的配偶，这年春天，从远方飞来一只雌鸕鹚路过这里，发现这只雄鸕鹚后，就落入园内的水中，雄鸕鹚对这只飞来之客，非常喜爱，它们情投意合，很快结成了“夫妻”。欲走不能，“丈夫”作过截肢手术，于是，这只雌鸕鹚每天引导它的“丈夫”有力扑翅，练习飞翔。经过许多天不间断的努力，雄鸕鹚那截了肢的翅膀重又接好，能在空中翱翔了。不久，“夫妻”双双离开了动物园，向北方的繁殖地飞去。

农业上的好帮手——红脚鲉鸟

红脚鲉鸟形似海鸥，是一种生活在热带地区的海洋鸟类。身体几乎全是白色，只是翅膀带有黑褐色。尾巴呈楔形状。嘴浅蓝色，而脚是鲜红色，非常醒目。在我国，它们主要生活在南海的西沙群岛上。

西沙群岛是由珊瑚礁构成的一群岛屿，共由28个岛屿和礁滩所组成，其中永兴岛（武德岛）和东岛（和五岛）是群岛中两个最大的岛屿。50年代以前，这些岛屿很少有人来过，数以千计的红脚鲉鸟，布满了各个岛屿，成为群岛的“主人”。它们的巢相距很近，在一棵矮小的灌木或小乔木上，常拥挤着四五个巢，有的实在找不到合适的位置，索性就在地上做起巢。巢很简陋，是用树枝和野草搭成。据观察，一年只繁殖1次，大约1月底或2月初。如遇大风或其他原因，它们隔三四十天后还可继续产卵。一窝仅产1枚卵，卵呈淡绿颜

• 9 •