

中国的鸟

张词祖 庞秉璋



中国林业出版社

中国的鸟

张词祖 庞秉璋

中国林业出版社

本书出版

承蒙中华人民共和国濒危物种进出口管理办公室

大力支持

科学顾问 郑作新

摄影 张词祖

撰文 庞秉璋

版式设计 林国治

封面设计 李忠信

责任编辑 李 惟

为本书提供照片的有:

于国海 王 黎 史东仇

朴龙国 祁 云 忻丁诚

李 杰 李隆平 张冠相

杨伯然 陈 锦 范强东

范志勇 赵正阶 徐春清

韩联宪 蒋劲松 蒲 涛

图书在版编目 (CIP) 数据

中国的鸟/张词祖摄影; 庞秉璋撰文. -北京:

中国林业出版社, 1996. 5

ISBN 7-5038-1597-3

I. 中… I. ①张… ②庞… II. 鸟类-中国-图集 IV. Q959. 7-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 01442 号

中国林业出版社

(100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

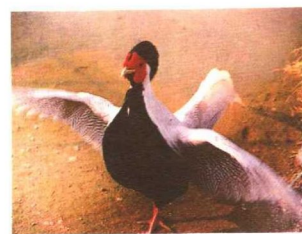
深圳美光彩色印刷股份有限公司 新华书店北京发行所发行

1997 年 1 月第 1 版 2000 年 4 月第 2 次印刷

开本 1/16 印张 11.75 印数 2001-4000

定价: 180.00 元

BIRDS OF CHINA



中
国
的
鸟

序

万物之灵在探索宇宙奥秘及生命起源的过程中,迄今为止,尚未在太阳系的其他星体发现生命现象或生命迹象。

地球蕴育生命,大地滋生万物,似偶然而又并不偶然。生物多样,千形万状,生态殊异,成为宇内生物的基因库。造化留存的芸芸众生,漫布山川海陆、原野天空、东西南北、四面八方。

非生命体展现景观,有生命体呈现律动。风过处,浮云出岫,松涛满壑;地高低,流水兴波、飞瀑轰鸣;雨滂沱,落英缤纷、万叶千声;闪电现,惊雷继起、映暗破静。蠕豸春蠢,金秋沉寂;爬虫逶迤,入冬蛰伏;游鱼嬉泳,乏憩累息;飞鸟倦翔,归林宿枝;走兽卧猎,昼夜交替。静物有动,动物有静;动中有静,静中有动;静动相对,动静结合;景物相汇,情境交融。

生物与非生物相互依存,相互作用,生息攸关。人类赖环境生存,境物备人类生活,人尚难离境物,境物犹尚容人,人类与境物共存,有形无形,有声无声,有意无意,流变演替着客观世界,生息繁衍如此人生。美哉地球!幸矣人类!

动态境物,静观得自在;静态境物,情移生感兴。大千世界与人间万物在历史的长河中,生发人们的比兴、想象、构思和遐念;引起人们的诗情、画意、文心、乐感、舞容和话题。

生物生活必须占有空间,生物生存必囿于时间。境无恒存,种难永在;物无长生,人难不老。先民文化,遗址藏埋;桑田沧海,沉浮今昔;新种化石,物类兴亡;涸川运河,古无现有;沙漠城市,废墟楼台;枯木逢春,代谢新陈。抚今思昔,继往开来,成为历史的感慨,现实的咏叹,事物虽少永恒,人却长留希望。

地球幸存鸟类,种数超过九千。科学推测,本世纪末,灭绝鸟种将届四百,甚至五百。约近过去四百年间灭绝鸟类的三倍,最大原因殆为生态环境恶化。

天灾原自然,人祸系人为。地球只有一个,尚存有数物种,地球不仅属于人类,且犹属于万物。前瞻后顾,惟着眼于当前,寄希望于未来。希望有无?有无希望?主在人为。创造优美环境,维护生态

平衡,对境物留情,为自身造福,替后代着想,人类肩负神圣使命,任重道远。

放眼风物,留览世界,一片境物,一片心情,情有所衷,情有所动。《中国的鸟》,广泛搜罗,汇集众多野外鸟类生态视像,画面求清晰,姿态取生动,色彩究娴雅。多方辑理,累积各种野生鸟类生态资料,文字作说明,方面涵多广,图文相并列。图片大多摄自野外,历时十二年,行程数万里,遍及祖国各地,旷日持久,日积月累,遴选择优,蔚然结集。编配文字,参阅文献,汇集纂辑五十年代以来,国内鸟类学家及学者发表的资料,国内外前人著作,兼及编者历年野外观察记录。是集既成,实为国内鸟类工作者共同研究的成果。冀为爱鸟护鸟、摄影欣赏、野外观察、人文考据、史料引证、文学艺术、博物科普,提供直观览本,作为对禽鸟文化的绵薄增附,广大读者的真诚奉献和九千羽族的一种情结。

鸟类是自然的宁馨,宇宙的天使。鸟类的羽色,如晴空의 霓虹,绿丛的鲜花。鸟类的姿态,似碧罗的织梭,天际的流霞。鸟类的鸣声,是太虚的天籁,造化的乐章。

水域是游禽的乐园,泽涂是涉禽的欢场,山野是鸠鸽的幽居,草莽是鸷鸡的栖苑,天地是猛禽的逆旅,树木是攀禽的香榭,林原是鸣禽的天堂。

好鸟心一寸,良禽思千缕,让翔飞的生命繁衍生息,于天涯地垠畅竞自由,使美好人间成为羽友的梦乡。

不要在失去的时候方作寻觅,不要在濒危的时候始盼希望,更不要在绝灭的时候徒然嗟叹。

写此为序,以表编书的主观愿望和构思意蕴。

中国科学院院士 郑作新

1996年12月



前言

我国幅员辽阔,地处亚洲东部,跨越寒带、温带、亚热带、热带,西部高原多山,东部河流出海。境内山水纵横,草木遍布,沃野千里,良田连绵,岛屿环绕,沙漠尚存,地貌多态,气候差异。960万平方公里广袤国土,分布鸟类1244种和944亚种。

中华灿烂,文明悠久,上下五千年。涉鸟文化,源远流长,自古至今与民族文化生活,广泛紧密相连。

仓颉观鸟兽蹏迒之迹,雪泥鸿爪,而创文字;殷墟出甲骨整残之块,龟甲兽骨,而知书契。鸡、雉、燕、雀,名见甲骨;类物象形,鸟篆是为。文字变迁,《说文》而下,渐见递增,至《康熙字典》,鸟部收名词、动词、形声。异体、古文,764字,数量可观。

《诗经》国风以睢鸠开篇,小雅有鸿雁名章,多有咏鸟。莺、燕、雁、鹤、鹃、鹭、鸥、鹰、鸿、鹳、鸬鹚、鸳鸯,与文学渊源甚深。以鸟入诗,更有模拟鸟鸣,作禽言之诗,“不如归去”。“行不得也哥哥”,广为吟诵。词牌《鹊踏枝》、《喜迁莺》、《鸬鹚天》、《鹤冲天》以鸟为名。诗词、歌赋、文章,历来寓禽于篇,浩瀚不可胜数。

文字以外,又及语言。“小鸟依人”、“杳如黄鹤”、“南鹞北鹰”、“一箭双雕”、“鹬蚌相争”、“鸠占鹊巢”、“鸟鸟私情”、“乱点鸳鸯”、“千里送鹅毛”、“麻雀虽小,五脏俱全”、“螳螂捕蝉,黄雀在后”,关鸟成语,不一而足。

原始社会以鸟为氏族徽志及图腾崇拜。少皞以五鸟、九扈命官,各司其事。黄帝以雕、鹖、鹰、鸾为旗帜,率战坂泉。鸟类图形,施于石陶,画于岩壁,楚帛凤鸟,西汉日乌,禽鸟题材由来入画,留传迄今,不少佳作。更有绘饰礼物,形成口彩文化:鸛(安居乐业)、鹊(喜鹊报喜)、燕(紫燕双飞)、鹤(鹤寿千年)、寿带(成双寿考)、鸳鸯(鸳鸯比翼)、白头(白头偕老),表示祝愿与庆贺。今鸟名、鸟图尚作商标。

《左传》:“男贄,大者玉帛,小者禽鸟”,鸟作贄礼。《礼记》有执雁、奠雁及相见以雁的记载,执雁为礼,称雁贄。鹄、海青、飞龙诸鸟及他鸟羽毛,古作岁贡。今日尚有以鸟禽为礼物,作国际赠送与交换。

新石器时代有陶鸡,殷墟有石鸛、玉凤,青铜器鹤、鸛饰纹,楚墓鸳鸯漆盒。他如鸟首骨笄、金啄木鸟,不少文物以鸟形为雕塑镌刻。

鸟声鸟态,古入歌曲。诗三百,皆弦歌,咏鸟之篇,自不例外。楚《朱鹭》、汉《鸿鹄》,唐《鸟歌》,相和歌有《鸚鵡》。古琴《黄莺吟》、《乌夜啼》、《雉朝飞》、《平沙落雁》、《鸥鹭忘机》;古筝《海青拿鹤》、《寒鸦戏水》;二胡《空山鸟语》、《鸟投林》;唢呐《百鸟朝凤》;笛《鸬鹚飞》。人效鸟鸣,演作口技。鹤骨鹰骨,用以制笛。

鸟姿鸟羽,古作为舞。执翟婆娑,是称翟舞。晋有鸛鹄舞,《霓裳羽衣》汇翔鸾,舞鹤之姿。后世有孔雀、鸿雁、仙鹤之舞。

以鸟为鉴,造拳名招,创功健身,见诸《五禽戏》、《鹤翔庄》、《大鹏拳》;武术招式

“一鹤冲天”、“鹞子翻身”、“白鹤掠翅”。高跷、秋千,象鸟胫及鸟飞而创。

燕、鸱、鵂、雁,候鸟行踪,作为物候;燕、鹭、鸢、鸛,栖飞动态,用以测天。

人地器物,以鸟命名。史载伯益佐尧,有养鸟兽之功,赐氏鸟浴。汉有吕雉、赵飞燕。郑谷咏鹧鸪,得名郑鹧鸪;鲍照咏孤雁,得名鲍孤雁。小说《会真记》有女莺莺;《红楼梦》有婢鸳鸯、鹦鹉。古今地名,有鹤峰、雁荡山、鸦鹊关、雕鹗谷、黄鹄矶、鹦鹉洲;莺歌海、鹧山湖、鸳鸯沱、老鹳河、鹰娑川、鸥浦、鹅溪、鹰潭、鸬井。日称金乌。黄道十二宫,明驿有鹑火宫、鹑尾宫、鹑首宫。器物名有雉门、鸛楼、鳧船、鸬舟、鹭车;鸢笈、鸡毛信;鳧尊、鳧花(酒名)、鸬夷(酒囊)、鸬鹚杓、鸛杯、鸛尾炉;鸡血石、鹅毛雪。雀梅、鸢尾、鹧豆、白鹤花、金雀花、鸳鸯梅、鸛掌楸、雁来红、鸭跖草、鸛望兰。杜鹃、白头翁、鸛,花草与鸟同名。

神话传说,不乏禽鸟。蜀望帝化鹧、丁令威化鹤。乐府《孔雀东南飞》焦仲卿、刘兰芝化鸳鸯。牵牛,织女,鹊桥相会,流传至今,脍炙人口。

鸟禽赏玩,源远流长。《史记》殷纣述:“益广沙丘苑台,多取野兽飞鸟置其中”作观赏。若干鸟类能效同种,同类鸣声,其他动物叫声,器物音响,甚至人类语言。《礼记》:“鸛能言,不离飞鸟”,早有记载,国内曾报道学语及效鸣鸟类 33 种。画眉、黄头(棕头鸦雀)、鸛、家鸡供斗。黄雀、燕雀、蜡嘴、文鸟演技。

鸟羽轻暖御风,色彩纷繁,用作扇、箭、帚、刷、笔;被、褥、枕、垫、衣;球、毽、饰、画、花。古作冠服,有鹭冠、鸛冠、鸛冠、鸛尾冠及雀顶、蓝翎、花翎、翟翎。古时王后六服,纬衣画翟(雉)为饰。羽毛贴花绢料、鸛裘、孔雀裘、鸛裘为服。明品官命妇冠物,霞帔施翟、孔雀、鸳鸯和练雀文。清制补服,文官补子绣鸟,别为九品。

驯养鸟类,以供役用,长时流传。司晨、抱孵(鸡)、狩猎(鹰)、锄草、守卫(鸛)、传书(鸛)、灭蝇(鹭)、除蝗(鸭)、啄蚁(竹鸡)、捕鱼(鸬鹚)、导航(海鸥)、食虫(灰喜鹊)。

药用鸟类,早见《神农本草》、《山海经》。至《本草纲目》及《本草纲目拾遗》共列 87 种,以鸟体组织、脏器及泌泄物,单独或配伍作药。

家禽鸡、鸭及鹅,系由原鸡、绿头鸭、斑嘴鸭、鸿雁驯化而来。《周礼》:“雁、鸛、鸛、雉、鸛、鸛”称六禽,入庖厨。

墨子仿生制木鸢,后世衍作纸鸢。明,军中有鸛阵,仿鸟作军阵。

至于鸟类食虫,有益农林;鸟便用为肥料,则广为人知。

有关鸟类古籍,专著或较集中记述者有《尔雅》、《山海经》、《相鸛经》、《禽经》、《通志》、《酉阳杂俎》、《鸛经》、《梦溪笔谈》、《本草纲目》、《鸛经》、《鹰论》、《古今图书集成·禽虫典》。片段资料,散见典籍、类书及方志。

列子正旦放鸛。“劝君莫打三春鸟,子在巢中待亲归”。爱鸟之举,护鸟之行,古

即有之。保护自为利用,若提利用,便思关笼、张网、开枪、剥皮、拔羽、食肉、捣巢、毁卵,大煞风景!情侣痛失温馨小巢,家庭伤逝可怜亲雏。赏鸟怎忍囚笼,美饰奈残好鸟;疗病奚杀羽类,美食何害良禽。一个物种形成约需一百万年!

鸿蒙朦胧,宇宙洪荒;混沌初开,辰宿列张;太空茫茫,银河迢迢。自然蕴育生命,大地滋生万物。物竞天演,适者生存。勃勃生机,欣欣生意。万物先我而至,人类姗姗来迟。人物并存,自然共处;顺天适地,依存生活。生存过程中人类抗灾御祸,生活经历中人类开发资源,征服大地,征服自然,显示智慧,呈现力量,自满自慰,自傲自大。过度沉缅于自身的需求,过份陶醉于自身的成功。恣意任性,主宰万物。尽为我取,尽为我占,尽为我有,尽为我用,人为沧桑,天地辟易,环境破坏,生态失衡,资源渐乏,物种濒危。在历史的长河中人将孤寂,于未来的行程中人将沮丧。

随着时代进步,鸟禽文化,观念更新,着眼人文,别谋蹊径;联系科技发展,鸟类利用,重视生态,另求良策。承上启下,继往开来,移风易俗,推陈出新。

制令保护,泽被苍生,诫人明智,益延万代。摄象录音与保护招引,山野观鸟别有风趣;新颖材料与精致工艺,更迭饰羽免害生灵;科学技术与中西医药,治疗疾病替代鸟药;引种驯化与发展养殖,人类利用不乏衣食。

山明水秀,何物多情,留恋不去;人爱群护,莺燕来归,鸥鹭忘机。飞禽增山水之美,啼鸟添自然之趣。红豆树中相思鸟,连理枝头比翼禽;长生殿上双栖燕,并蒂莲下锦鸳鸯。何等旖旎,情致依依。出于幽谷的吟咏,来自长空的嘹唳,花底流淌的欢歌,泽畔徘徊的低唱,迤丽着赤县神州。孔雀开屏的南国莽丛,杜鹃频啼的朦胧月夜,鸥影翩跹的茫茫沧海,鹭形伫立的萋萋汀洲,鸿飞鹄翔的万里蓝天,鸾旋鹤舞的丹山碧水,燕语莺歌的村落人家,装点着大好河山。平原、崇山、丘陵、岛屿、江河、湖泊、沼泽、海洋、沙漠、岩礁、密林、灌丛、洞穴、荒地、乡村、农田、果园、城镇、市街、庭院,无所不有。鸟是人间的天使,赋予天地山海,无尚美感。令人赏心悦目,砭耳移情,使人静寂愉悦,多思善慨,油然而感乡土的美好,家国的眷恋和自然的魅力。留心看去显奇艳,不惜一顾便平凡。

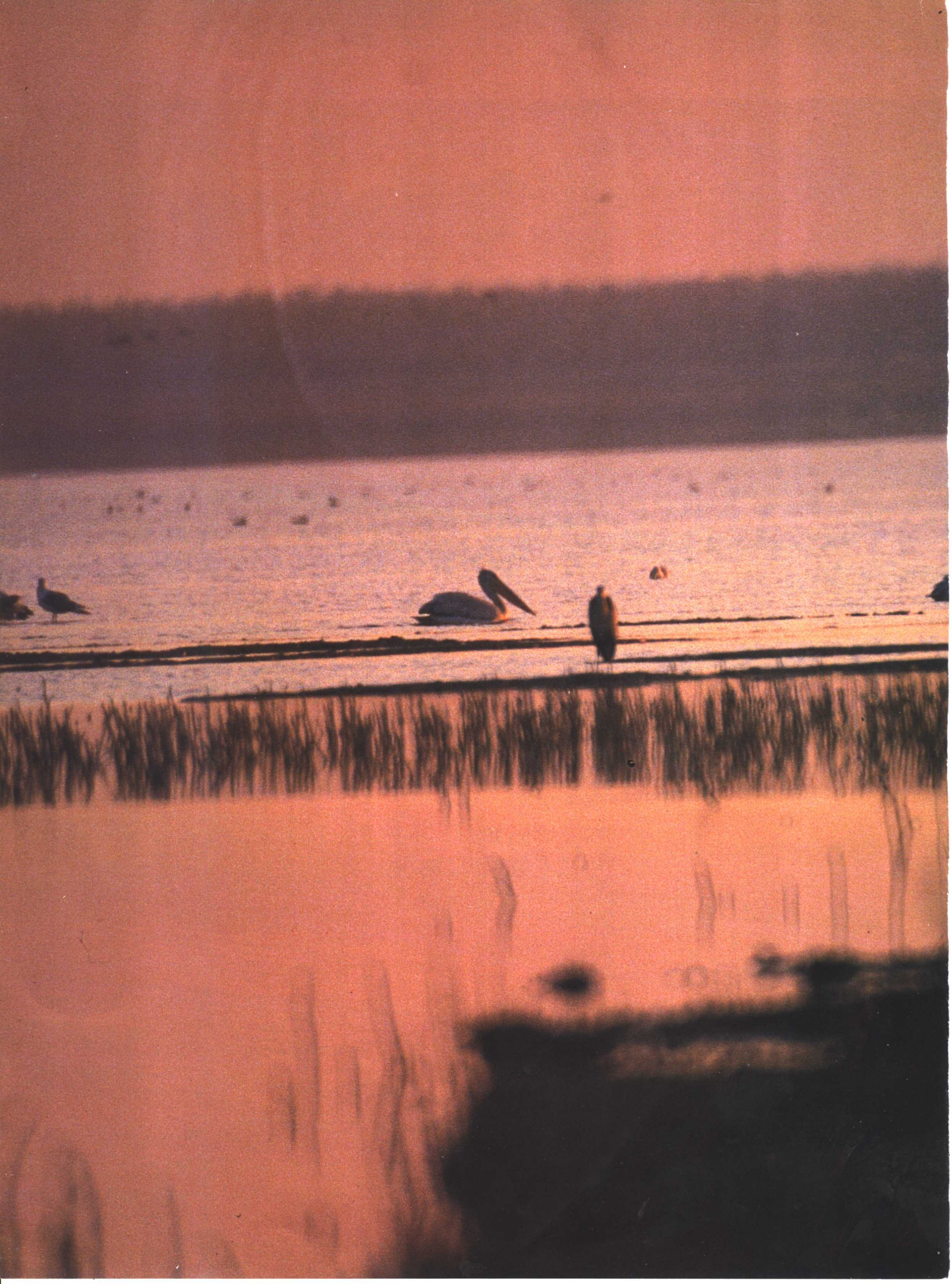
好鸟枝头亦朋友,落花水面皆文章。美景观鸟似会归雨新知,良辰赏花如览华文佳句。赏鉴花鸟,无异以文会友,何啻与友议文。眼意心期,情深谊长。

爱护鸟类,使鸟生息,让人类的朋友和我们共同欢乐和幸福地生活,我们赖以生存的世界将更有生意。创造条件,招引鸟类,开发外星携鸟相共。寂寞苍穹,万物繁衍,星球与地球媲美;天上人间,千秋恒继,人类与鸟类共存。爱屋及乌,思虑万物,人间有爱,星际多美。

陈垂璋

1996年12月







张词祖 上海人，1940 年生。高级工程师，中国动物学会会员、中国摄影家协会会员。

1961 年毕业于上海农学院中专部畜牧专业。曾任上海动物园队长、科长、园长。长期从事野生动物养殖、引种驯化、野外考察和动物园管理工作。著有众多野生动物繁育和野外考察论文，其中《鹤鸵的人工孵化和育雏》获上海科技重大成果三等奖，是上海市劳动模范，先后 9 次出国考察访问。

1979 年以来，结合专业从事动物摄影，摄有 800 多种动物，举办过二次个人动物摄影艺术展，出版挂历、动物画册及摄影丛书，并在各刊物发表作品 2000 余幅，国内外、全国及省市影展中入选 500 余幅，获奖作品 50 多幅。是著名动物学工作者和摄影师。1992 年受到全国农林科普作家大会表彰。



庞秉璋 江苏常熟人，1929 年生。高级讲师，中国动物学会、中国生态学会、日本野鸟の会（1987—1993）会员。

1952 年毕业于上海同德医学院，长期从事内科临床、医学教学及生物研究工作；兼习甲骨文、诗词和古琴。在各领域专业杂志发表论文近百篇。

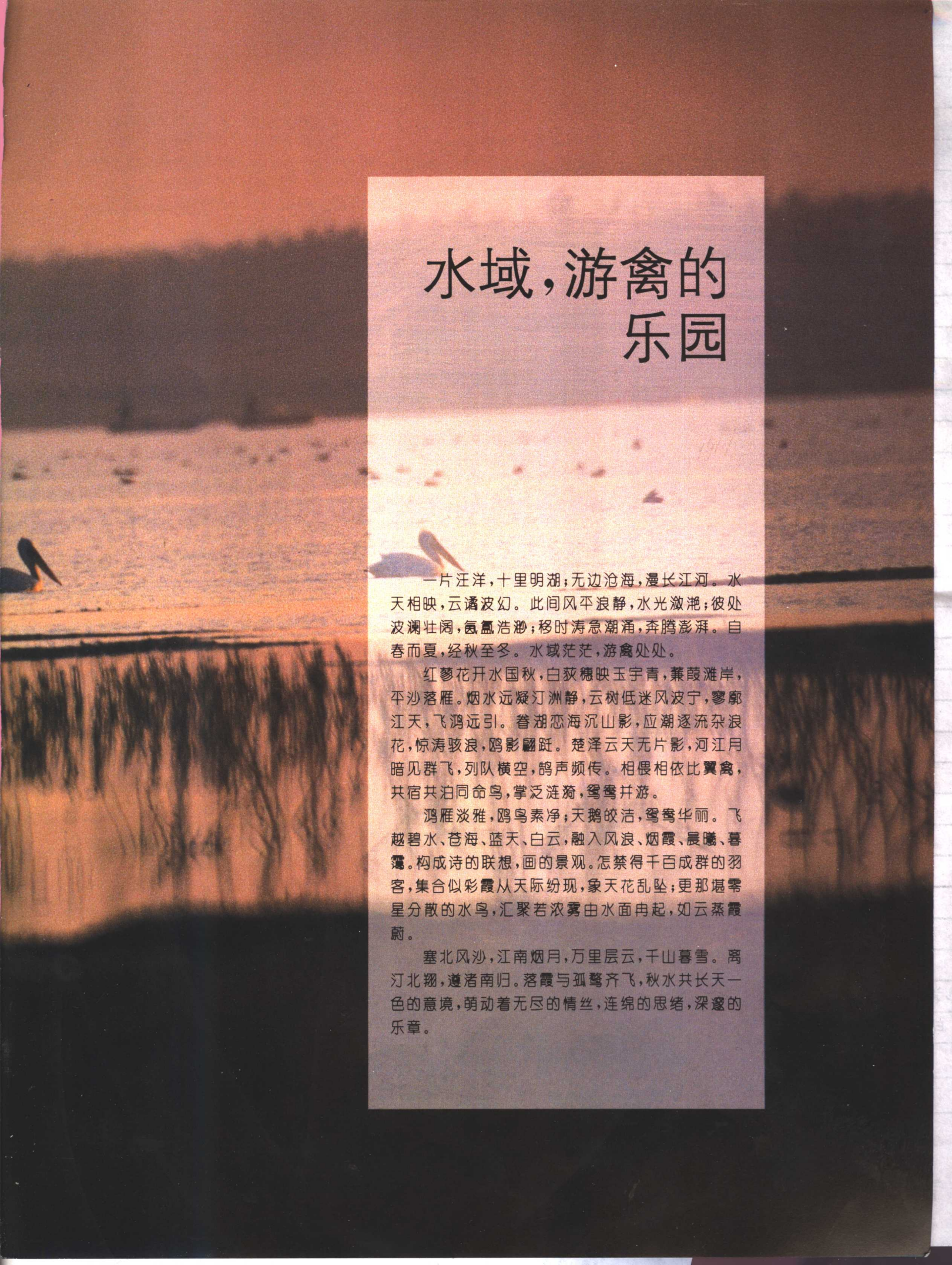
鸟类学方面着重生态行为及历史考据。曾发表《甲骨文中的鸟类》、《本草纲目的鸟类》、《犀鸟考》、《毕方考》、《鸬鸟考》、《关于朱鹮的古代资料及考释》、《红腹锦鸡的求偶行为》、《孔雀开屏》、《鸟类的效鸣》、《珠颈斑鸠的求偶与鸣叫》、《鹊巢与太岁》等论文数十篇。《药用鸟类研究》获苏州地区科技成果奖。

目 录

序 言

前 言

水域，游禽的乐园	1
泽涂，涉禽的欢场	25
山野，鸪鸽的幽居	51
草莽，鸨鸡的栖苑	57
天地，猛禽的逆旅	73
树木，攀禽的香榭	89
林原，鸣禽的天堂	103
参考文献	180
拉丁学名索引	182
中文名索引	184



水域,游禽的 乐园

一片汪洋,十里明湖;无边沧海,漫长江河。水天相映,云涛波幻。此间风平浪静,水光潋滟;彼处波澜壮阔,氤氲浩渺;移时涛急潮涌,奔腾澎湃。自春而夏,经秋至冬。水域茫茫,游禽处处。

红蓼花开水国秋,白荻穗映玉宇青,蒹葭滩岸,平沙落雁。烟水远凝汀洲静,云树低迷风波宁,寥廓江天,飞鸿远引。眷湖恋海沉山影,应潮逐流杂浪花,惊涛骇浪,鸥影翩跹。楚泽云天无片影,河江月暗见群飞,列队横空,鹄声频传。相偎相依比翼禽,共宿共泊同命鸟,掌泛涟漪,鸳鸯并游。

鸿雁淡雅,鸥鸟素净;天鹅皎洁,鸳鸯华丽。飞越碧水、苍海、蓝天、白云,融入风浪、烟霞、晨曦、暮霭。构成诗的联想,画的景观。怎禁得千百成群的羽客,集合似彩霞从天际纷现,象天花乱坠;更那堪零星分散的水鸟,汇聚若浓雾由水面冉起,如云蒸霞蔚。

塞北风沙,江南烟月,万里层云,千山暮雪。离汀北翔,遵渚南归。落霞与孤鹜齐飞,秋水共长天一色的意境,萌动着无尽的情丝,连绵的思绪,深邃的乐章。



▲小鸊鷉 *Tachybaptus ruficollis*



▲白额鸊鷉 *Puffinus leucomelas*



▲黑喉潜鸟 *Gavia arctica*



▼凤头鸊鷉 *Podiceps cristatus*

黑喉潜鸟 *Gavia arctica*

全长 68cm 分布 黑龙江、吉林、浙江、山东(旅鸟); 辽宁、江苏、福建(冬候鸟)。

栖海上、海湾、水边, 偶于湖泊、溪流。单独或成对, 有时结群。多于晨昏活动, 日间少见。性谨慎、好奇、胆大, 进入港湾时甚至在距人不远处徘徊水面。在陆地半立步行, 步态拙钝。在水面时吃水较深, 没体及背, 善泳, 泳速 1 小时可达 7km。擅潜, 潜水用足不用翅。起飞时要在水面划行一长段距离, 飞行直而速, 持续用力扑翼, 颈足伸直, 或长时飞行, 甚至飞升甚高。在水域觅食, 食量大, 一次能食柳条鱼 25—30 条, 食后可耐相当一段时间不食; 如鱼过大, 猛击或摔打后再行吞食。繁殖于西伯利亚东北部、阿拉斯加西部。在大海湾岛屿的倾斜坡岸上营巢, 从不在小海湾繁殖。水面巢, 材用枯草、水生植物; 地面巢, 几无巢材, 仅用几片芦苇。巢材于近水岸处采集。窝卵 2 枚; 卵圆形; 土褐或橄榄褐色, 有深淡, 或深如焦茶色, 满缀黑及灰黑斑。亲孵 4 周出雏。

食物 腹足类, 甲壳类, 鱼。

鸣声 “wa-wua”, 嚎叫或尖声。

白额鸊鷉 *Puffinus leucomelas*

全长 47cm 分布 江苏、浙江、广东、福建、台湾(留鸟); 山东(夏候鸟)。

栖海滨、沿海岛屿。群栖, 善泳擅潜, 泳潜迅速, 在水中边泳边食, 常左右倾斜低贴

水面飞行, 或在近水处呈圈状急飞, 发现食物急降捕食。难从平地起飞, 飞时张翅顺坡下奔助跑, 待足离坡滑翔后起飞, 轨迹呈 U 字形, 飞时急速扑翼再滑翔。繁殖期在海岛裸岩砾石草坡与坡向一致, 坡度 40°—80°, 洞口无杂草, 下有其他洞室的洞穴中; 或大块岩石下扒挖成的浅穴中营巢。巢简陋, 仅铺少量干枯茜草茎, 或无铺垫。6 月下旬前后产卵盛期, 窝卵 1 枚; 卵圆形; 白色。雌雄共孵, 不孵卵的亲鸟在附近海域活动觅食。雌雄共育。

食物 海藻。乌贼, 鱼, 扁嘴海雀卵。

鸣声 “keyi——, kuen”, “pili-pili” 雄鸣, 声高; “pili-pili”, 雌鸣声低。

小鸊鷉 *Tachybaptus ruficollis*

全长 26cm 分布 陕西、甘肃、宁夏、新疆、西藏、江苏、浙江、安徽、山东、河南、江西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、广东、海南、广西、福建、台湾(留鸟); 内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西(夏候鸟)。

《尔雅》: “鸊, 须羸”。《扬子法言》: “鸊似凫而小, 膏可涂刀”。

栖山地阔叶、针阔混交林带及平原沼泽、河流、湖泊、池塘、水库。单独或成对, 秋冬小群活动。性机警, 见人隐匿苇、蒲或荆三棱丛中。善泳, 擅潜。遇险全身入水或露喙目, 或潜至远距出水。翅短, 窘迫时靠水低空直飞短时约 10 余 m, 不能久飞。水面起飞踩水滑走。脚短, 登陆时不能直立, 跼蹠全面着地, 行走蹒跚。常与骨顶鸡、黄斑苇鸭、草鹭、斑嘴鸭生活一起。繁殖期双双嬉戏踩水, 呈并列前进、同心同向绕圈或相对逆向绕圈。营巢于湖沼水上、苇丛、灯心草、香蒲、莲花间、水草茂盛的柳丛下。雌雄共建上小下大的圆锥状皿形巢, 材用苇叶、莎草、野慈菇、李氏禾、狸藻、金鱼藻、海菜花、眼子菜等; 绕成浮巢, 有时与芦苇、柳枝相连, 铺残羽、水草、杂草。分散营巢, 成群时巢相距仅数米。5 月中旬至 6 月初始产卵, 窝卵 4—8 枚, 5—6 枚为常; 椭圆、梨或橄榄形; 初产时白色, 渐为灰白, 橄榄褐色。雌雄共孵, 离巢时用湿狸藻、早熟禾、眼子菜、黑藻、李氏禾、海菜花等盖卵; 浮巢浸水, 巢材发酵, 温度颇高, 18—24 天出雏, 孵出后能在水中游潜, 或登亲鸟背上, 随亲游荡。

食物 水生植物。螺, 蜘蛛, 青虾、白腰虾、白虾, 负蝗, 刺蛾。

鸣声 “bi-bibi” 柔和。“chuli-yi, yi-yi” 迅速, 重复, 略颤。“keyulu-lu-lu-lu-lu”, keyi-li, keyi-li, keyi-li-li-li-li-li, kailai-kailai-kailai-kailai-lai-lai-lai-lai”。



▲白鹈鹕 *Pelecanus onocrotalus*

凤头鸕鶿 *Podiceps cristatus*

全长 48cm **分布** 内蒙古、黑龙江、吉林、辽宁、甘肃、青海、新疆、西藏(夏候鸟);河北、山西、陕西、宁夏、山东、河南、湖北(旅鸟);安徽(旅鸟、冬候鸟);江苏、浙江、四川、贵州、云南、广东、广西、福建、台湾(冬候鸟)。

栖沿海,内陆湖泊和江河。单独、成对或小群活动,常见于兼有开阔明水及丰茂水草的苇塘、湖泊。善泳擅潜,在水上,常缩颈。泳时头前倾。能在水中作较长时间和距离的潜泳,一般 20—25 秒,最长 50 秒;潜深可达 7m,潜距 50—60m,受惊少飞,多潜水逃遁。起飞时在水面滑行,直飞,两翼小幅扑动。拙于步行。繁殖期 5 月中旬至 7 月末,在水边的苇丛和水草丛营浮巢,单独或数巢毗邻,

各巢间相距数米至数十米。巢呈圆台状,顶稍内凹,皿形,弯折部分苇、草作基,用苇、水草堆垒。5 月下旬开始产卵,6 月初至中旬为盛期;长椭圆形;3—5 枚,4—5 枚为常;绿白色,由于巢内污染常带赤褐或淡褐色。雌雄共孵,21—28 天出雏,7 月上旬见雏,雌雄共育,第二日雏即下水游泳。

食物 禾本科植物嫩芽。虾、蜻蜓,水生昆虫,鱼。

鸣声 “keyi-qiu, keyi-qiu”。

白鹈鹕 *Pelecanus onocrotalus*

全长 165cm **分布** 新疆、青海(冬候鸟、旅鸟);河南、福建(冬时迷鸟)。

见于沿海地区潮汐带,内陆湖及大型水域。集群活动,在水面游荡,合群用翅击水,赶鱼至浅水区捕食,或分散各自寻食。觅食

时头和肩浸入水中,有时整体浸没。在陆上拙于步行。群栖群飞,飞时螺旋式上升至极高处或环飞,扑翼与滑翔交替,飞翔有力。在国外繁殖;营巢于欧洲东南的海岛、内陆水库、非洲、亚洲的热带地区,波斯湾岛屿。繁殖期集群营巢于荒野,有时近乡村的树上,材用树枝,内为嫩枝及细根,呈浅皿形。4 月上、中旬产卵,窝卵 2—3 枚;白或蓝白色。亲孵 35—37 天出雏。

食物 鱼。

鸣声 “wu——”粗,带气声。