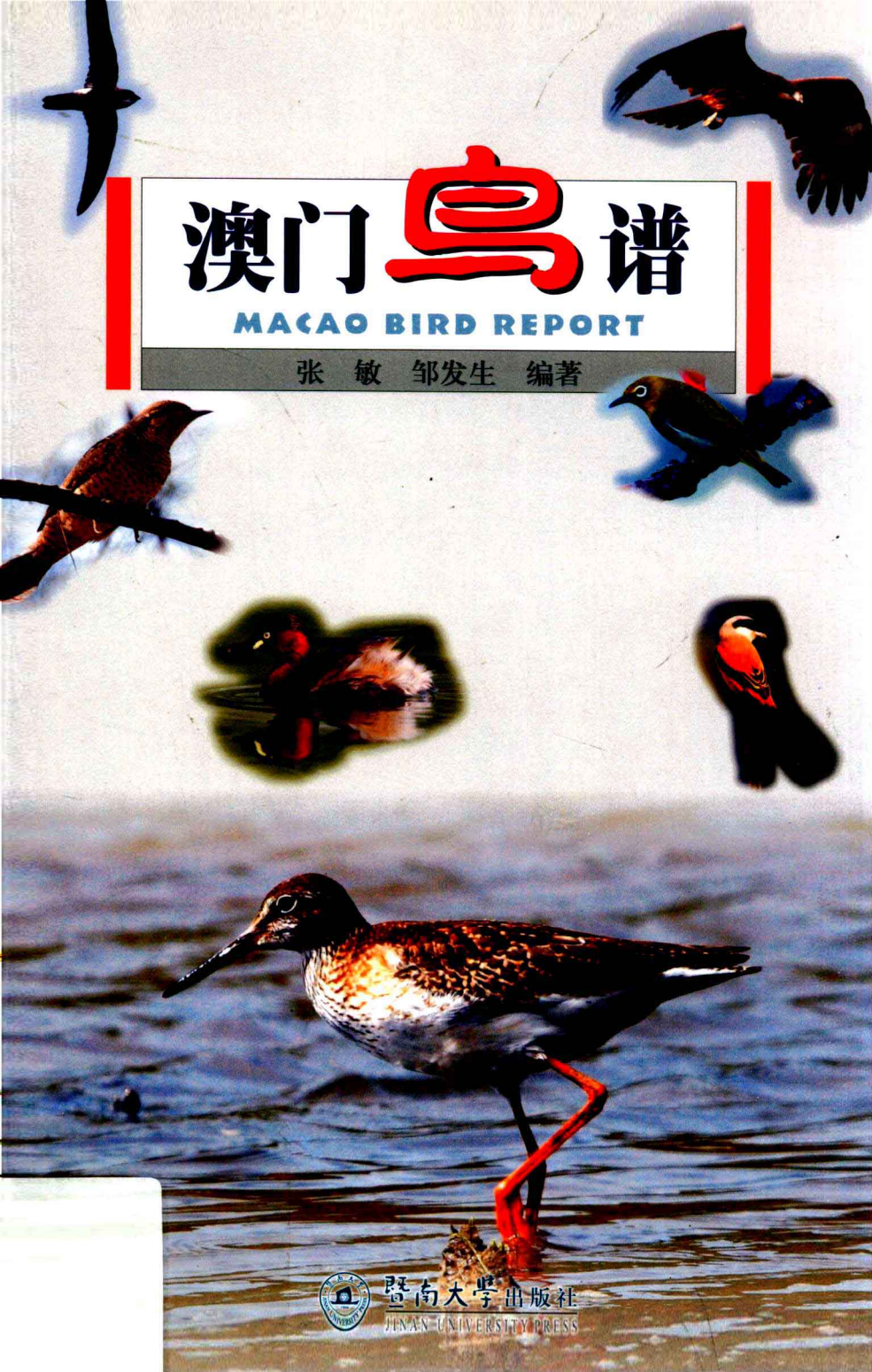




澳门鸟谱

MACAO BIRD REPORT

张敏 邹发生 编著



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS



澳门鸟谱

MACAO BIRD REPORT

张敏 邹发生 编著



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

澳门鸟谱/张敏, 邹发生编著. —广州: 暨南大学出版社, 2012. 3
ISBN 978 - 7 - 5668 - 0118 - 0

I. ①澳… II. ①张…②邹… III. ①鸟类—澳门—图谱
IV. ①Q959. 708 - 64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 025529 号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学
电 话: 总编室 (8620) 85221601
营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)
传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)
邮 编: 510630
网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州市天河星辰文化发展部照排中心
印 刷: 深圳市新联美术印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/32
印 张: 7.375
字 数: 181 千
版 次: 2012 年 3 月第 1 版
印 次: 2012 年 3 月第 1 次

定 价: 49.80 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

前 言

澳门位于珠江口西岸，濒临出海口，由一个半岛和两个离岛组成（两个离岛现已连成一体）。这里既有树木丛生的山林，也不乏滩涂淤积的海岸，虽然地方不大，但也能在东亚—澳大利亚候鸟迁徙路线上的候鸟提供栖息地和越冬地。随着澳门近年来城市和经济的发展，适宜鸟类居住的生境发生着越来越大的变化，如，填海工程将原有的滩涂变成了陆地，新的海岸也促使新滩涂的形成。相应地，鸟类的种类、数量和分布等情况都在不断变化更新。一些稳定的生境，如大型的市政公园、郊野公园等因为环境保护较好，原有种类繁殖扩散，周边鸟类也选择到此停歇，使得其鸟类资源状况同样在更新。

为了更好地掌握澳门鸟类资源的分布、数量等情况，从2006年7月至2009年12月，本课题研究组成员在澳门开展了为期三年多的调查。共调查了24条线路，其中10个为山林型生境，14个为湿地型生境。这些调查点涵盖了澳门地区主要的鸟类栖息地，较完整地反映了澳门鸟类资源的分布现状。调查期间共录得鸟类177种，分属于51科15目。由于其中白斑军舰鸟（*Fregata ariel*）、翻石鹬（*Arenaria interpres*）和黑尾蜡嘴雀（*Eophona migratoria*）三种鸟是澳门本地观鸟爱好者所发现，其分布及数量等情况尚未调查明确，因此本书选取除此三种以外的鸟类，对其生态特征和分布等情况进行介绍，共计174种，隶属49科15目。

根据两大主要生境类型,本书将在澳门记录所得的鸟类划分为山林鸟类和湿地水鸟两大类型,分别在不同篇章中进行介绍。林鸟篇介绍了澳门三种主要的陆地生境类型,选取了7处生态环境质量较佳、鸟类资源丰富的区域进行地理环境状况和鸟类资源状况的介绍;对主要在陆地活动的鸟类进行分科描述,共计37科117种,其中优势种为白头鹎(*Pycnonotus sinensis*)和暗绿绣眼鸟(*Zosterops japonicus*)。水鸟篇选取了9处各具特色的湿地进行介绍,涵盖了澳门3种主要的湿地生境类型;同时对在湿地活动的12科57种湿地水鸟进行分科描述,其中白鹭(*Egretta garzetta*)和红嘴鸥(*Chroicocephalus ridibundus*)是湿地水鸟的优势种类。

和已出版的《澳门鸟类》相比,本书增添了鸟类生境的介绍,所提及的多处地点都是在澳门观赏鸟类的绝佳去处,为对澳门鸟类感兴趣的鸟类爱好者和学者提供了更多关于鸟类分布的资讯。鸟类描述以科为主要单位,为此,本书特意制作检索到科的拉页检索表,分为非雀形目和雀形目两大分支,让读者可以直观、快速地了解到各科之间的差异。对每个科内的鸟种仅作列表式概括性的描述并辅以彩色分布图说明分布范围,主要研究种类间的差异和检索特征,具体鸟种的详细描述及照片可参考《澳门鸟类》。本书相对轻便,适合外出随身携带,以便随时查阅。

本研究受到澳门特别行政区民政总署和华南濒危动物研究所合作项目“澳门鸟类调查、鸟情监测与禽流感预防”、NSFC—广东省政府联合基金“南海北部及珠江口湿地水鸟对气候变化的响应方式”(No. U0833005)、广东省计划项目“珠海和澳门湿地候鸟监测及禽流感预防措施制定”(2007B05020016)和“广东省珠江口红树林湿地恢复与鸟类多样性保护关键技术(2011B031100004)”、广东省科学院青年基金项目“珠江口近岸区域鸟类资源的地理信息系统开发和研究(qnj201013)”等

的资助，野外调查过程中得到澳门民政总署的大力协助，在此深表感谢。此外，感谢黄继展、王晓兰、彭逸生及澳门观鸟会多位同好等在照片收集方面提供的帮助。感谢所有提供鸟类照片的人士，您们精美的鸟类照片为本书增色不少。限于研究时限、技术条件和水平，书中出现纰漏之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

编 者

2012 年 1 月

目 录

前 言 / 1

1 澳门简介 / 1

1.1 地理环境介绍 / 1

1.2 鸟类资源概况 / 3

2 鸟类基础知识 / 8

2.1 鸟的定义 / 8

2.2 鸟类的结构特征 / 8

2.3 鸟类生境 / 10

2.4 鸟类的生态型 / 12

2.5 鸟类的迁徙 / 13

2.6 本书鸟类描述说明 / 15

3 观鸟知识 / 17

3.1 观鸟的意义 / 17

3.2 观鸟时间 / 18

3.3 观鸟工具 / 19

3.3.1 望远镜 / 19

3.3.2 观鸟手册、图鉴 / 20

3.4 观鸟方法与记录 / 21

3.5 观鸟守则 / 22

4 林鸟篇 / 23

4.1 观察林鸟的准备 / 23

4.2 澳门陆地生境类型 / 23

4.2.1 山林 / 24

4.2.2 草地 / 24

4.2.3 市区（市政公园） / 25

4.3 林鸟观赏好去处 / 26

4.3.1 路环步行径 / 26

4.3.2 路环东北步行径 / 28

4.3.3 路环石面盆古道 / 30

4.3.4 小潭山 / 32

4.3.5 大潭山 / 34

4.3.6 松山市政公园 / 36

4.3.7 纪念孙中山市政公园 / 38

4.4 澳门主要陆鸟介绍 / 40

4.4.1 鹰科（Accipitridae） / 40

4.4.2 隼科（Falconidae） / 44

4.4.3 三趾鹑科（Turnicidae） / 46

4.4.4 鸠鸽科（Columbidae） / 48

4.4.5 杜鹃科（Cuculidae） / 50

4.4.6 鸱鸃科（Strigidae） / 53

4.4.7 雨燕科（Apodidae） / 55

4.4.8 佛法僧科（Coraciidae） / 57

4.4.9 啄木鸟科（Picidae） / 59

4.4.10 山椒鸟科（Campephagidae） / 61

4.4.11 伯劳科（Laniidae） / 63

4.4.12 黄鹂科（Oriolidae） / 65

- 4.4.13 卷尾科 (Dicruridae) / 67
- 4.4.14 王鹀科 (Monarchidae) / 69
- 4.4.15 鸦科 (Corvidae) / 71
- 4.4.16 莺鹀科 (Stenostiridae) / 73
- 4.4.17 山雀科 (Paridae) / 74
- 4.4.18 百灵科 (Alaudidae) / 76
- 4.4.19 鹀科 (Pycnonotidae) / 78
- 4.4.20 燕科 (Hirundinidae) / 81
- 4.4.21 树莺科 (Cettiidae) / 83
- 4.4.22 柳莺科 (Phylloscidae) / 85
- 4.4.23 苇莺科 (Acrocephalidae) / 88
- 4.4.24 扇尾莺科 (Cisticolidae) / 90
- 4.4.25 噪鹛科 (Leiothrichidae) / 93
- 4.4.26 雀鹛科 (Pellorneidae) / 96
- 4.4.27 绣眼鸟科 (Zosteropidae) / 98
- 4.4.28 椋鸟科 (Sturnidae) / 100
- 4.4.29 鹪科 (Turdidae) / 103
- 4.4.30 鹀科 (Muscicapidae) / 106
- 4.4.31 叶鹀科 (Chloropseidae) / 113
- 4.4.32 啄花鸟科 (Dicaeidae) / 115
- 4.4.33 花蜜鸟科 (Nectariniidae) / 117
- 4.4.34 雀科 (Passeridae) / 119
- 4.4.35 梅花雀科 (Estrididae) / 121
- 4.4.36 鹑鸽科 (Motacillidae) / 123
- 4.4.37 鸫科 (Emberizidae) / 126

5 水鸟篇 / 129

- 5.1 湿地观鸟准备 / 129
 - 5.1.1 湿地的定义 / 129

- 5.1.2 湿地的主要功能 / 129
- 5.1.3 湿地水鸟类型 / 130
- 5.1.4 湿地观鸟技巧 / 131
- 5.2 澳门湿地生境类型 / 131
 - 5.2.1 滩涂（泥滩、沙滩） / 131
 - 5.2.2 沼泽、水塘 / 132
 - 5.2.3 海岸（岩岸、近海） / 132
- 5.3 湿地观鸟好去处 / 133
 - 5.3.1 关闸东北滩涂 / 133
 - 5.3.2 澳门水塘、石堤 / 135
 - 5.3.3 龙环葡韵 / 137
 - 5.3.4 路凼城西侧滩涂 / 139
 - 5.3.5 路凼湿地 / 141
 - 5.3.6 莲花路湿地 / 143
 - 5.3.7 路凼城东侧滩涂 / 145
 - 5.3.8 黑沙水库、九澳水库 / 147
 - 5.3.9 谭公庙、龙爪角 / 149
- 5.4 澳门主要湿地鸟类介绍 / 151
 - 5.4.1 鸭科（Anatidae） / 151
 - 5.4.2 鸊鷉科（Podicipedidae） / 153
 - 5.4.3 鸬鹚科（Threskiornithidae） / 155
 - 5.4.4 鹭科（Ardeidae） / 157
 - 5.4.5 鸺鹠科（Phalacrocoracidae） / 162
 - 5.4.6 秧鸡科（Rallidae） / 164
 - 5.4.7 反嘴鹬科（Recurvirostridae） / 166
 - 5.4.8 鸻科（Charadriidae） / 168
 - 5.4.9 彩鹬科（Rostratulidae） / 171
 - 5.4.10 鹬科（Scolopacidae） / 173
 - 5.4.11 鸥科（Laridae） / 180

5.4.12 翠鸟科 (Alcedinidae) / 183

5.4.13 湿地陆鸟 / 186

附录 I 澳门鸟类分科检索 (2006—2009) / 187

附录 II 澳门鸟类总名录 / 193

索 引 / 211

参考文献 / 220

1

澳门简介

1.1 地理环境介绍

澳门特别行政区位于中国东南沿海，珠江口西岸，处于中国大陆与中国南海的水陆交接处。范围为北纬 $22^{\circ}06'$ ~ $22^{\circ}13'$ 、东经 $113^{\circ}31'$ ~ $113^{\circ}35'$ 。澳门东面距香港 60 km，隔海相望；西面与广东省珠海市湾仔和横琴岛仅一水相隔（刘南威和何广才，1992）。澳门由澳门半岛、氹仔岛和路环岛组成（图 1-1）。北部的澳门半岛与珠海市拱北接壤，南部的路氹离岛则濒临浩瀚的南海。其中位于最南端的路环岛面积最大，开发程度最低；北端的氹仔岛面积最小，通过三条大桥与澳门半岛连通；两岛之间通过填海工程相连，形成新的商业活动中心：路氹城。

澳门地势南高北低，平均海拔不高。地貌类型主要为低丘陵地与平地，低丘陵面积从南向北减少，平地面积由南向北增加，另有少数台地、水库及沼泽地等。整体地貌低矮，其中平地 and 台地高仅 2 ~ 25 m，最高点为位于路环岛的叠石塘山（170.6 m）。海岸属于比较曲折的华南港湾地形，海岸线长，港湾多，受珠江水系来沙的影响，形成了不少沙滩、泥滩；滩涂资源丰富，为迁徙鸟类提供了优越的越冬条件。

澳门处亚热带季风区，全年气候温和，平均气温约 20°C ；湿度较高，约 75% 至 90%；全年降雨量约 1 778 mm。无明显的四季物候特征。1 月至 2 月是澳门的冬季，但平均气温很少低于

2 澳门鸟谱

14℃；3月和4月是季节交替期；5月至9月为夏季，炎热而潮湿、热带气旋频繁出现；10月至12月为秋季，天气清凉干爽，较为舒适。

南亚热带气候为澳门植物的生长提供了良好的条件，使得这里植被茂盛、鲜花常年盛开。澳门维管束植物共有206科、866属、1508种（其中含有亚种、变种及变型）（中国科学院华南植物园和澳门特别行政区民政总署，2004）。澳门的植被属于南亚热带常绿阔叶林，由于其面积小，海拔低，与大陆距离近，其植被与华南邻近地区联系密切，相似度高；尤其是与香港相似，因为两者纬度极为相近，而且同属亚热带季风海洋性气候，故两地种子植物区系属和种的相似系数在90%以上（刑福武等，2003）。



图 1-1 澳门主要鸟类生境分布图

1.2 鸟类资源概况

澳门鸟类的记录最早始于1860年,英国人 Robert Swinhoe (1816) 在 *Ibis* 期刊上发表关于香港、澳门和广东的鸟类的文章。J. C. Kershaw (1904) 在1901年至1903年曾住在澳门,也记录了一些澳门鸟类。Vaughan & Jones (1913) 在其有关香港、澳门和西江鸟类的文章中,提出澳门有45种鸟类。关贯勋等 (2010) 总结了前人有关澳门鸟类的考察记录,列出澳门有300种鸟类,但未包含 Barros (1978) 记录的东方白鹳 (*Ciconia boyciana*), 以及 Vaughan & Jones (1913) 记录的淡脚树莺 (*Cettia pallidipes*) 和冕柳莺 (*Phylloscopus coronatus*)。华南濒危动物研究所从2006年起在澳门进行了为期3年多的鸟类调查,并在此基础上增加了8种,分别为: 白斑军舰鸟 (观鸟者记录)、雀鹰 (*Accipiter nisus*)、灰背鸥 (*Larus schistisagu*)、日本歌鸲 (*Erithacus akahige*)、灰林鸮 (*Saxicola ferrea*)、白眉姬鹀 (*Ficedula zanthopygia*)、棕噪鹛 (*Garrulax herhemyi*)、东方大苇莺 (*Acrocephalus orientalis*) (邹发生, 2011)。至今总共记录了311种澳门鸟类,隶属于63科19目 (详见附录I)。

澳门的鸟类遍布澳门半岛和凼仔、路环两个离岛。澳门半岛松山、青洲山等城市中的小山林,凼仔大潭山、小潭山,路环的山林是澳门山林鸟类的聚集地; 关闸东北滩涂、澳门水塘及东面石堤、龙环葡韵湿地、路凼湿地、莲花大桥湿地、莲花路南側湿地、路环电厂圆形地沿海滩涂、九澳海湾滩涂、九澳水库、黑沙水库、十月初五马路沿海滩涂、荔枝湾滩涂等多个湿地滩涂是湿地水鸟的理想栖息地和越冬场所。此外,在澳门半岛人口密集的市区以及路凼离岛上的居民区之间分布的一些中小型公园、圆形地、道路绿化带等小型绿地也有不少近人鸟类栖息,如麻雀 (*Passer montanus*)、鹁鸪 (*Copsychus saularis*)、

白头鹎 (*Pycnonotus sinensis*)、红耳鹎 (*Pycnonotus jocosus*) 等, 它们为市区增添了一丝生气和活力。

2006 年至 2009 年华南濒危动物研究所相关人员在澳门进行了为期 3 年多的鸟类调查和研究, 共计开展了 35 次鸟类调查, 记录了鸟类 174 种, 隶属 49 科 15 目 (关于科的检索见附录 I)。其中较为常见的陆生鸟类有白头鹎、暗绿绣眼鸟、画眉 (*Garrulax canorus*) 等 (图 1-2)。

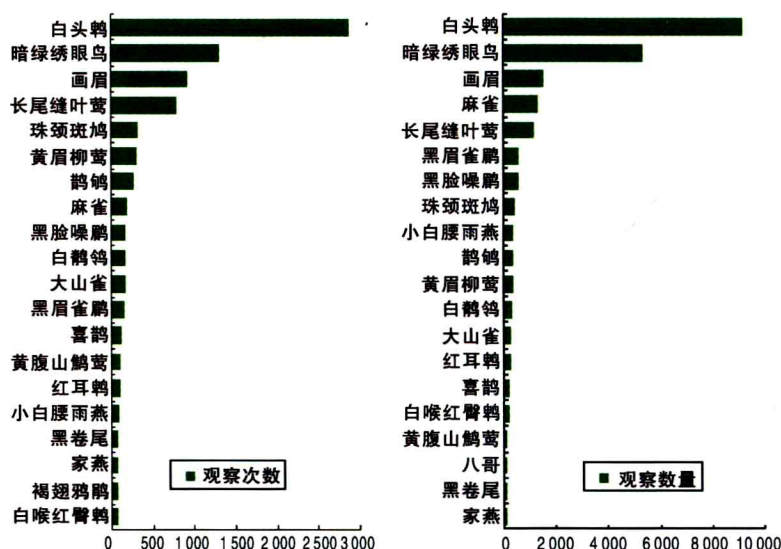


图 1-2 左: 全澳分布最广泛的陆地鸟类前 20 位
右: 全澳数量最丰富的陆地鸟类前 20 位

澳门半岛与路氹离岛相隔较远, 生境格局存在一定差异 (张敏等, 2009)。对于陆生鸟类来说, 因为澳门半岛的建筑密度相当大, 仅有松山、青洲山等少数几处林地可供栖息, 适宜栖息的生境不多且破碎化程度高, 鸟类的种类和数量都不如离岛丰富, 以适应市区环境的种类为主 (图 1-3)。路氹离岛的

山林面积较大，是主要的鸟类生境类型，各种生境分布较均匀，自然程度保留较澳门半岛好，能容纳种类更丰富、数量更多的鸟类在此栖息（图 1-4）。从两地的对比中可以发现，在澳门市区广泛分布的鹊鸂在路离岛并不常见，数量众多的麻雀在离岛甚至不入前 20 位，它们属伴人性较强的种类，山林中数量和分布反而较少；反之，在路离岛很常见的画眉在市区鸟类中数量并不占优，这说明画眉更喜欢在山林里栖息。

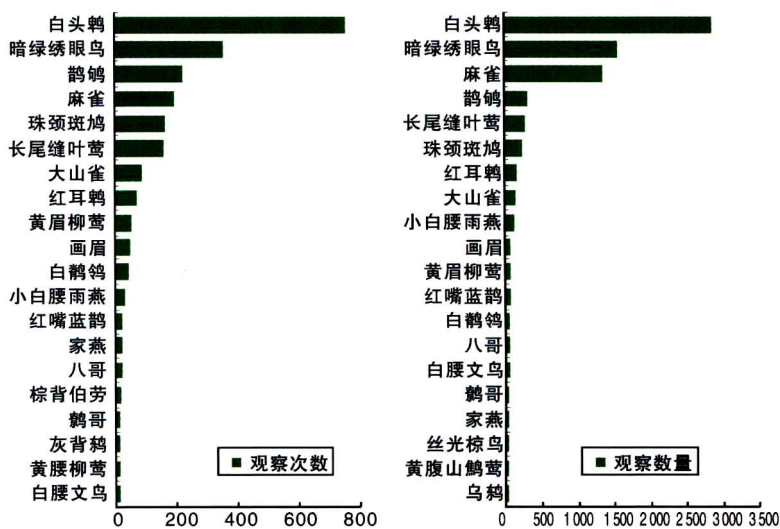


图 1-3 左：澳门市区观察记录最多的陆地鸟类前 20 位

右：澳门市区数量最丰富的陆地鸟类前 20 位

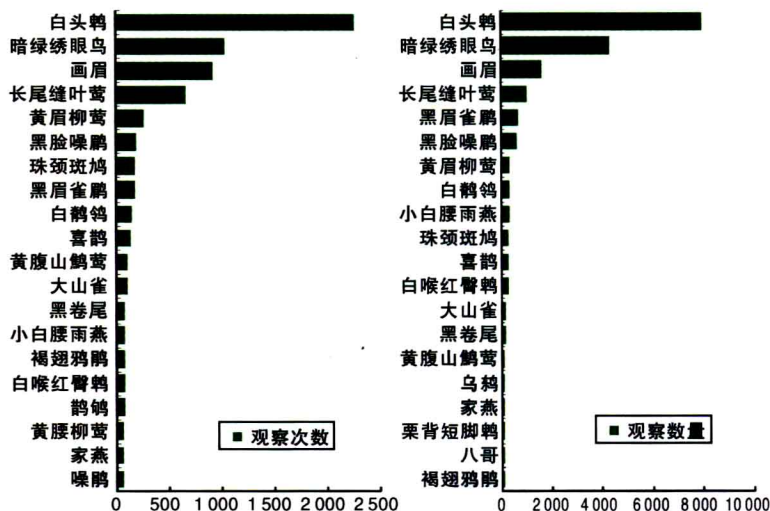


图 1-4 左：路凼离岛分布最广泛的陆地鸟类前 20 位
右：路凼离岛数量最丰富的陆地鸟类前 20 位

对于水鸟而言，澳门的内陆水体主要为水库和湖泊等淡水水域，水面开阔，适合游禽栖息；湿地滩涂主要位于路凼填海区两侧，有宽阔的泥滩，伴有红树林、盐沼生长，是众多涉禽栖息觅食的重要场所。位于路凼离岛的自然保护区每年有珍稀濒危物种黑脸琵鹭（*Platalea minor*）前来越冬，这引起了当地政府相关部门的重视。而白鹭则是分布最广泛、数量最多的水鸟（图 1-5）。