

内蒙古图牧吉国家级自然保护区水鸟的资源状况

张国钢¹, 李淑红¹, 周景英², 钱英², 魏秀宏², 倪楠², 宝桩², 岳伟², 韩莫日根², 陆军^{1*}

(1. 中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所, 全国鸟类环志中心, 国家林业局森林保护学重点实验室, 北京 100091;
2. 内蒙古图牧吉国家级自然保护区管理局, 内蒙古扎赉特旗 137600)

摘要: 2014年5月—2015年4月, 对内蒙古图牧吉国家级自然保护区水鸟群落特征和时空分布的特点, 以及迁徙状况进行了研究, 以期开展对鸟类资源及其栖息环境的保护。根据保护区地形和水系分布特点, 选择了27个水鸟集中分布的地点, 每月调查1次, 共调查12次。共记录到水鸟7目14科58种。保护区4月水鸟数量达到全年的最高值, 5—8月水鸟数量和种类随之降低; 10月水鸟数量明显增加; 12月至翌年3月, 保护区除了大鸨 *Otis tarda*, 几乎看不到其他水鸟。大鸨数量的高峰期出现在晚冬2月和春季迁徙季节(3—5月)。保护区春、秋季的主要物种是雁鸭类, 水鸟数量和多样性的变化与雁鸭类的种类和数量变化密切相关, 这些水鸟主要分布在图牧吉泡子、三道泡子和东泡子等地, 当地拥有大面积的沼泽如芦苇沼泽和苔草沼泽, 是雁鸭类取食和栖息的理想场所。环志回收的结果表明: 保护区繁殖的白枕鹤 *Grus vipio* 和丹顶鹤 *G. japonensis* 分别在日本鹿儿岛和我国江苏盐城越冬; 繁殖的部分苍鹭 *Ardea cinerea* 个体在浙江舟山地区越冬; 部分在黑龙江省兴凯湖繁殖的东方白鹳 *Ciconia boyciana* 在越冬地找到配偶, 一起迁徙到保护区进行繁殖。

关键词: 图牧吉国家级自然保护区; 水鸟; 大鸨; 迁徙

中图分类号: Q959.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-7083(2016)04-0617-05

The Surveys on Waterbird Population in Tumuji National Nature Reserve, Inner Moganlia, China

ZHANG Guogang¹, LI Shuhong¹, ZHOU Jingying², QIAN Ying², WEI Xiuhong², NI Nan²,
BAO Zhuang², YUE Wei², Hanmorigen², LU Jun^{1*}

(1. Key Laboratory of Forest Protection of State Forestry Administration, National Bird Banding Center of China, The Research Institute of Forest Ecology, Environment and Protection, Chinese Academy of Forestry, Beijing 100091, China;
2. Tumuji National Nature Reserve of Inner Mongolia, Zhalaiteqi, Inner Mongolia Autonomous Region 137600, China)

Abstract: The community and spatiotemporal distribution of waterbirds in Tumuji National Nature Reserve, Inner Mongolia were studied from May 2014 to April 2015. Twenty-seven sites were chosen based on the vegetation types, the river stream, and waterbird cluster in the reserve. A total of 58 species belonging to 14 families and 7 orders were recorded. The annual peak number of waterbirds was observed in April, while the numbers of individual and species decreased from May to August, followed by a significant increase of number in October. However, only great bustards (*Otis tarda*) were found from December to the next March. Peak number of *O. tarda* occurred from February to May. The most abundant species in the migration season (spring and autumn) were geese and ducks, and the number of which were correlated with the size and diversity of waterbirds in the whole area. Tumuji wetland, Sandao wetland and Dong wetland, which had large areas of marshes, were the most ideal feeding and resting habitats of geese and ducks. Banding recoveries indicated that white-naped cranes (*Grus vipio*) and red-crowned cranes (*G. japonensis*) reproduced in the reserve, and then migrated to Kagoshima (Japan) and Yancheng (Jiangsu province, China) for wintering, respectively; some breeding gray herons (*Ardea cinerea*) in the reserve migrated to Zhoushan (Zhejiang province, China) for wintering; there were also some oriental white storks (*Ciconia boyciana*) which first wintered in Xingkaihu Lake (Heilongjiang province) and then breeding in the reserve.

Key words: Tumuji National Nature Reserve; waterbird; *Otis tarda*; migration

收稿日期: 2016-02-22 接受日期: 2016-05-06

基金项目: 国家林业局林业公益性行业科研专项(No. 201404404); 野生动物疫病监测和预警系统维护项目

作者简介: 张国钢, 男, 副研究员, 研究方向: 湿地与水鸟生态学, E-mail: zm7672@126.com

* 通信作者 Corresponding author, E-mail: lujunmail@vip.sina.com

内蒙古图牧吉国家级自然保护区属大兴安岭山地与松嫩平原的过渡区域,位于内蒙古自治区东部,拥有丰富的水资源和大片的沼泽湿地,是东亚-澳洲候鸟迁徙通道上重要的停歇地之一,也是濒危鸟类——大鸨 *Otis tarda* 的重要繁殖地,被称为“大鸨之乡”。我国学者先后在该地区主要针对大鸨和鹤鹳类开展了种群数量、栖息地选择、行为生态等方面的研究(万冬梅等,2002;赵匠等,2003,2005;李晓民等,2005;刘一鸣,2011;卢小琴,田秀华,2011;周景英等,2013)。姜维军等(2007)对保护区白鹤 *Grus leucogeranus* 的春季觅食生境进行了研究,发现白鹤喜欢在特定高度范围的苔草 *Carex* spp.、芦苇 *Phragmites australis*、宽叶香蒲 *Typha latifolia* 等为主的沼泽中觅食;伊国良等(2009)对保护区大鸨的种群数量进行了调查,统计到的繁殖数量为 200 余只,并且从 1998 年开始记录到保护区越冬的大鸨,2003 年的数量达到 165 只。

保护区作为我国大兴安岭地区重要的湿地,已经成为鸟类迁徙途中重要的停歇地,是连接我国华南地区和俄罗斯远东地区鸟类迁徙的重要驿站。因此,全面掌握该地区水鸟种类、数量和迁徙动态,不仅有助于加强对该地区鸟类资源及其栖息地的保护,同时也将为中俄两国在水鸟及栖息地保护等方面的国际交流提供基础资料。基于此,2014 年 5 月—2015 年 4 月,我们对保护区内水鸟群落特征和时空分布的特点,以及迁徙状况进行了研究。

1 研究方法

1.1 研究区概况

图牧吉国家级自然保护区位于内蒙古自治区兴安盟扎赉特旗最南端,东与黑龙江省泰来县为界,西与兴安盟科尔沁右翼前旗毗连,南与吉林省镇赉县接壤,北与扎赉特旗音德尔镇为邻,是嫩江水系、二龙涛河流域的一部分。地理坐标为 122°44'13" ~ 123°10'24" N, 46°04'12" ~ 46°25'47" E。总面积 94 830 hm²,其中,水域面积 5 336 hm²,沼泽湿地面积 29 425 hm²,草原面积 36 890 hm²,林地面积 234 hm²。保护区地处温带大陆性季风气候区,春季干旱多风,夏季炎热多雨,秋季干燥凉爽,冬季严寒少雪。年平均降水量 400 mm,年平均气温 4.0 °C,年日照时数 2 855.5 h,无霜期 140 d。

1.2 方法

根据保护区地形和水系分布特点,共选择了 27

个水鸟集中分布的地点,在每个地点设立 2~5 处观察点对水鸟资源状况进行调查,观察时尽可能接近湖边,观察点采用 GPS 定位。采用 20~60 倍单筒望远镜(SWAROVSKI)对视野中的水鸟进行确认和统计,可视观察距离为 500 m。观察时的统计时间以看清并统计完视野范围内的水鸟种类和数量为准。调查时间为 2014 年 5 月—2015 年 4 月的每月 20—27 日,共 12 次。科、属、种的分类地位及学名和中文名依照《中国鸟类分类与分布名录(第二版)》(郑光美,2011)。

采用 Shannon-Wiener 指数计算各观察点水鸟的多样性(H'), $H' = - \sum_{i=1}^S P_i \ln P_i$,其中 S 指观察点的物种数量, P_i 指观察点水鸟 i 占该观察点水鸟总数的比例。每种鸟的总数量为各个观察点在全年 12 次调查记录数量的总和。3—5 月为春季,6—8 月为夏季,9—11 月为秋季,12 月至翌年 2 月为冬季。鸟类环志回收情况来自全国鸟类环志中心数据库。

2 研究结果

2.1 物种组成

保护区共记录水鸟 58 种,隶属于 7 目 14 科,分别为鸬鹚科、鸬鹚科、鹭科、鹳科、鸛科、鸭科、鹤科、秧鸡科、鸨科、反嘴鹬科、燕鸥科、鹤科、鹬科和鸥科。国家 I 级重点保护鸟类有东方白鹳 *Ciconia boyciana*、白枕鹤 *G. vipio*、白头鹤 *G. monacha*、白鹤、丹顶鹤 *G. japonensis*、大鸨,国家 II 级重点保护鸟类有白琵鹭 *Platalea leucorodia*、大天鹅 *Cygnus cygnus*、白额雁 *Anser albifrons*、鸳鸯 *Aix galericulata*、灰鹤 *G. grus*。豆雁 *Anser fabalis* 和白额雁数量较多,分别为 110 423 只和 87 442 只,分别占总数的 47.6% 和 37.7%;绿头鸭 *Anas platyrhynchos* 和赤膀鸭 *Anas strepera* 数量较多,分别为 3 847 只和 3 659 只。共记录到 5 种鹤,灰鹤的数量最多,1 254 只;其次是白鹤(496 只)、白头鹤(146 只)和白枕鹤(10 只)。分布较广的有凤头麦鸡 *Vanellus vanellus*、苍鹭 *Ardea cinerea*、黑翅长脚鹬 *Himantopus himantopus* 和豆雁等;而花脸鸭 *Anas formosa*、鸳鸯和大天鹅的数量和分布地点均较少(附表)。调查发现,保护区有 6 对丹顶鹤在东泡子(4 巢)和三道泡子(1 巢)繁殖,1 对白枕鹤在东泡子繁殖。

2.2 水鸟季节性变化

保护区水鸟的数量、种类和多样性呈季节性变

化。4月,水鸟数量达到全年的最高值,约41种12万余只,主要物种是豆雁和白额雁,水鸟多样性不高;5月,随着豆雁和白额雁等的北迁,水鸟数量大幅下降;6月正值水鸟的繁殖期,豆雁、白额雁等已经迁离保护区,绿头鸭、斑嘴鸭 *Anas poecilorhyncha*、白骨顶 *Fulica atra* 等进入坐巢孵化期,数量较少,但多样性达到全年的最高值;7月,普通燕鸥 *Glareola maldivarum* 和黑翅长脚鹬等的幼鸟已经出壳,水鸟

数量有所增加,种类和多样性与6月较接近;8月,水鸟群落与7月基本一致;9月,豆雁等雁类已经返回保护区,水鸟数量增加较快,多样性基本稳定;10月,水鸟特别是豆雁数量明显增加,重新达到4万余只,但多样性开始降低;11月,与10月相比,数量虽略有下降,但仍维持在4万余只,多样性进一步降低;12月至翌年3月,除了大鸨,几乎看不到其他水鸟(表1)。

表1 内蒙古图牧吉国家级自然保护区水鸟的月变化
Table 1 The monthly changes of the waterbirds in Tumuji National Nature Reserve, Inner Mongolia

	月份											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
水鸟数量/只	35	80	1 297	123 219	8 447	2 979	3 495	5 406	9 385	48 732	41 424	3
水鸟种数	1	2	2	41	47	33	31	37	41	40	35	1
多样性	0	0	0	0.96	1.64	2.78	2.50	2.63	2.34	1.68	1.04	0

2.3 大鸨数量的年度变化

保护区大鸨数量的季节性变化较为明显。数量高峰期出现在晚冬2月和春季迁徙季节(3—5月),特别是在3、4月分别记录到131只和137只。其他季节的数量都较少:繁殖期(6—8月),大鸨正值坐巢和育雏阶段,隐蔽性较强,观察到的频次和数量较少;秋季迁徙季节(9—11月),由于草丛茂密,大鸨较为分散,观察到的几率也较小;冬季(12月),多数大鸨已经南迁,数量降至全年的最低值。保护区的鹤类以灰鹤较多,春季可达近千只,但是没有繁殖种群,秋季较春季的数量少(表2)。

2.4 鸟类迁徙状况

近年来,在保护区环志的白枕鹤、丹顶鹤、苍鹭和东方白鹳等4种水鸟被记录到异地回收。具体情况如下:2010年5月20日,1只因中毒被救护的白

枕鹤环志后放飞(金属环号为Q00502,彩环红底白字242),于2011年1月3日在日本南部鹿儿岛北部被发现;2013年5月在保护区观察到繁殖的东方白鹳为黑龙江省兴凯湖自然保护区于2011年7月3日环志的东方白鹳幼雏(彩环环号为253,金属环号为Q021628);2012年7月6日在东泡子环志的苍鹭幼鸟(环号为M01-5702)于2012年12月1日在浙江省舟山地区岱山县被发现;2013年7月22日救助后放飞的丹顶鹤(彩环红底白字为946)于2013年12月在江苏盐城国家级自然保护区被发现。

3 讨论

周景英等(2013)曾对内蒙古图牧吉国家级自然保护区的春季水鸟进行了调查,记录到45种9万余只水鸟,优势种为豆雁、白额雁、绿头鸭、灰鹤等,

表2 内蒙古图牧吉国家级自然保护区内国家级重点保护鸟类的月变化
Table 2 The monthly change of national key protected waterbirds in Tumuji National Nature Reserve, Inner Mongolia

序号	物种	保护级别	月份											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	东方白鹳 <i>Ciconia boyciana</i>	I	0	0	0	0	0	0	0	0	7	8	3	0
2	白枕鹤 <i>Grus vipio</i>	I	0	0	0	10	0	0	0	6	0	0	0	0
3	白头鹤 <i>G. monacha</i>	I	0	0	0	51	0	0	0	0	0	62	33	0
4	白鹤 <i>G. leucogeranus</i>	I	0	0	0	12	0	0	0	0	5	361	118	0
5	丹顶鹤 <i>G. japonensis</i>	I	0	0	0	8	1	6	4	10	8	2	6	0
6	大鸨 <i>Otis tarda</i>	I	75	90	131	137	54	16	3	4	19	13	18	30
7	白琵鹭 <i>Platalea leucorodia</i>	II	0	0	0	18	13	0	94	79	0	0	0	0
8	大天鹅 <i>Cygnus cygnus</i>	II	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	3	0
9	白额雁 <i>Anser albifrons</i>	II	0	0	0	61 224	5 576	0	0	0	651	11 391	8 600	0
10	鸳鸯 <i>Aix galericulata</i>	II	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
11	灰鹤 <i>G. grus</i>	II	0	0	0	981	6	0	0	7	11	151	105	0

注 Note: 保护级别: I. 国家 I 级重点保护野生鸟类 class I national key protected wild bird, II. 国家 II 级重点保护野生鸟类 class II national key protected wild bird; 下表同, the same below.

在物种数量与优势种方面与我们春季的调查结果基本一致。4 月水鸟的数量有所增加,达到 12 万余只,这表明保护区丰富的食物和水资源能为水鸟提供较为适宜的取食和栖息环境。此次调查与以往对大鸨数量的调查结果略有不同,繁殖期和越冬期大鸨的数量均有所下降,最大数量出现在 4 月,仅为 137 只,夏季和冬季的最大值分别是 5 月(54 只)和 2 月(72 只),具体原因有待进一步调查。

保护区春、秋季的主要物种是雁鸭类,因此,水鸟数量和多样性的变化与雁鸭类的种类和数量变化密切相关,这些水鸟主要分布在图牧吉泡子、三道泡子和东泡子等地,当地拥有大面积的芦苇沼泽、香蒲沼泽及沼泽化草甸,而且难以接近,人为活动相对较少,常见有数百只或数千只雁鸭类的群体在芦苇和沼泽上空盘旋,因此成为雁鸭类取食和栖息的理想场所。如 2015 年 4 月在东泡子观鸟台分别观察到 11 000 余只和 15 000 余只的豆雁和白额雁;在东泡子宝兴屯附近观察到 27 000 余只豆雁和 21 000 余只白额雁;在三道泡子观察到 5 300 余只豆雁和 6 500 余只白额雁。此外,沼泽湿地周围分布有许多的农田,种植玉米和高粱等农作物,常常看到鹤类在农田中取食(周景英等,2013)。

冬季保护区湿地冰雪覆盖,鸟类食物匮乏,唯一的水鸟是大鸨;但数量比夏季少很多。由于没有开展过鸟类环志等工作,大鸨是夏季繁殖期结束后没有南迁、留下越冬的群体,还是北方区域如蒙古繁殖的大鸨迁来越冬的群体,目前还没有数据支持。大鸨的冬季食物主要为农作物,如豆类、玉米和草籽,由于保护区冬季气温低至 $-20\text{ }^{\circ}\text{C} \sim -30\text{ }^{\circ}\text{C}$,而且还有降雪,地面大部分区域被积雪覆盖,大鸨能够获得的食物较少。因此建议在冬季大鸨的主要分布地定时补饲,尽量避免大鸨因食物短缺而饿死(李晓民等,2005)。

保护区在春、秋季都可以观察到白鹤,尤其是秋季数量较多。在调查时间之外,春、秋季都记录到 2 000 余只白鹤栖息,主要分布在与镇赉交界的农田如玉米地和绿豆地中休息或取食,这里是白鹤主要的迁徙停歇地之一。白鹤曾经是吉林莫莫格国家级自然保护区的优势种类,数量多时可达 2 100 余只(相桂权等,2010),然而,近两年莫莫格国家级自然保护区白鹤数量下降较快,多数迁徙到图牧吉保护区栖息,形成了一个动态的白鹤种群。这可能与当地旅游开发导致的人为活动增加、气候变化如降水量减少致使适

宜的栖息地退化等综合因素有关。

研究结果证实,保护区繁殖的白枕鹤和丹顶鹤分别在日本鹿儿岛和我国江苏盐城越冬。鹭鸟也是保护区主要的繁殖物种,其中苍鹭繁殖种群数量在 100 只以上,繁殖的部分苍鹭个体在浙江舟山地区越冬这条迁徙路线也被证实。东方白鹤在保护区的数量较少,目前保护区正在通过人工巢的方式吸引东方白鹤前来繁殖,幸运的是,2013 年有 2 只迁来利用了人工巢,并孵化成功,但是在育雏期,由于暴风吹倒了人工巢架,当年的育雏没有成功,而其中 1 只繁殖的东方白鹤是环志个体,是 2011 年在黑龙江兴凯湖繁殖的幼鸟,此次的回收证明了兴凯湖繁殖的东方白鹤部分个体不一定返回繁殖地,而是在越冬地找到配偶,随配偶一起迁徙到保护区进行繁殖。

致谢:感谢内蒙古自治区林业厅对本项目给予的大力支持,同时对文中涉及到的各环志站的工作人员和提供回收信息的志愿者表示感谢。

参考文献:

- 姜维军,李梦莎,杜宇. 2007. 内蒙古图牧吉春季白鹤觅食地生境初步研究[J]. 吉林林业科技, 36(3): 28-31, 35.
- 李晓民,刘学昌,周景英,等. 2005. 内蒙古图牧吉冬季大鸨调查初报[J]. 动物学杂志, 40(3): 46-49.
- 刘一鸣. 2011. 内蒙古图牧吉自然保护区丹顶鹤春季觅食生境初步研究[J]. 林业调查规划, 36(1): 39-41.
- 卢小琴,田秀华. 2011. 笼养大鸨繁殖不同时期行为时间分配及活动节律[J]. 东北林业大学学报, 39(5): 84-87.
- 万冬梅,高玮,赵匠,等. 2002. 大鸨的巢位选择研究[J]. 应用生态学报, 13(11): 1445-1448.
- 相桂权,张洪岩,吴景才,等. 2010. 莫莫格湿地景观格局变化对白鹤停歇种群动态的影响[J]. 东北师范大学报(自然科学版), 42(3): 126-131.
- 伊国良,程万军,周景英,等. 2009. 内蒙古图牧吉自然保护区大鸨资源现状及保护[J]. 野生动物杂志, 30(2): 105-107.
- 赵匠,高玮,万冬梅,等. 2003. 大鸨繁殖期活动时间预算和日节律[J]. 应用生态学报, 14(10): 1705-1709.
- 赵匠,万冬梅,王海涛,等. 2005. 大鸨繁殖期觅食地的选择[J]. 应用生态学报, 16(3): 501-504.
- 郑光美. 2011. 中国鸟类分类与分布名录[M]. 北京: 科学出版社.
- 周景英,钱英,魏秀宏,等. 2013. 内蒙古图牧吉自然保护区春季迁徙水鸟多样性研究[J]. 国土与自然资源研究, 4: 86-88.

附表 内蒙古图牧吉国家级自然保护区水鸟名录
Appendix List of waterbirds in Tumuji National Nature Reserve,
Inner Mongolia

物种	保护级别	总数量
一 鸕鷀目 Odicipediformes		
(一) 鸕鷀科 Podicipedidae		
1. 小鸕鷀 <i>Tachybaptus ruficollis</i>		212
2. 凤头鸕鷀 <i>Podiceps cristatus</i>		486
二 鹈形目 Pelecaniformes		
(二) 鸬鹚科 Phalacrocoracidae		
3. 普通鸬鹚 <i>Phalacrocorax carbo</i>		90
三 鹳形目 Ciconiiformes		
(三) 鹭科 Ardeidae		
4. 大麻鳎 <i>Botaurus stellaris</i>		29
5. 苍鹭 <i>Ardea cinerea</i>		416
6. 草鹭 <i>A. purpurea</i>		109
7. 大白鹭 <i>Egretta alba</i>		237
8. 白鹭 <i>E. garzetta</i>		4
(四) 鹳科 Ciconiidae		
9. 东方白鹳 <i>Ciconia boyciana</i>	I	18
(五) 鸛科 Threskiornithidae		
10. 白琵鹭 <i>Platalea leucorodia</i>	II	204
四 雁形目 Anseriformes		
(六) 鸭科 Anatidae		
11. 大天鹅 <i>Cygnus cygnus</i>	II	43
12. 灰雁 <i>Anser anser</i>		138
13. 鸿雁 <i>A. cygnoides</i>		41
14. 豆雁 <i>A. fabalis</i>		110 423
15. 白额雁 <i>A. albifrons</i>	II	87 442
16. 小白额雁 <i>A. erythropus</i>		118
17. 赤麻鸭 <i>Tadorna ferruginea</i>		382
18. 翘鼻麻鸭 <i>T. tadorna</i>		47
19. 鸳鸯 <i>Aix galericulata</i>	II	4
20. 绿翅鸭 <i>Anas crecca</i>		2 258
21. 绿头鸭 <i>A. platyrhynchos</i>		4 236
22. 花脸鸭 <i>A. formosa</i>		33
23. 罗纹鸭 <i>A. falcata</i>		310
24. 赤颈鸭 <i>A. penelope</i>		1 057
25. 赤膀鸭 <i>A. strepera</i>		4 659
26. 白眉鸭 <i>A. querquedula</i>		57
27. 斑嘴鸭 <i>A. poecilorhyncha</i>		2 031
28. 针尾鸭 <i>A. acuta</i>		4 036

29. 琵嘴鸭 <i>A. clypeata</i>		557
30. 红头潜鸭 <i>Aythya ferina</i>		564
31. 凤头潜鸭 <i>A. fuligula</i>		130
32. 鹊鸭 <i>Bucephala clangula</i>		256
33. 普通秋沙鸭 <i>M. merganser</i>		217
五 鹤形目 Gruiformes		
(七) 鹤科 Gruidae		
34. 灰鹤 <i>Grus grus</i>	II	1 261
35. 白枕鹤 <i>G. vipio</i>	I	16
36. 白头鹤 <i>G. monacha</i>	I	146
37. 白鹤 <i>G. leucogeranus</i>	I	496
38. 丹顶鹤 <i>G. japonensis</i>	I	45
(八) 秧鸡科 Rallidae		
39. 黑水鸡 <i>Gallinula chloropus</i>		131
40. 白骨顶 <i>Fulica atra</i>		3 659
(九) 鸨科 Otidae		
41. 大鸨 <i>Otis tarda</i>	I	104
六 鸻形目 Charadriiformes		
(十) 反嘴鹬科 Recurvirostridae		
42. 黑翅长脚鹬 <i>Himantopus himantopus</i>		729
43. 反嘴鹬 <i>Recurvirostra avosetta</i>		123
(十一) 燕鹬科 Glareolidae		
44. 普通燕鹬 <i>Glareola maldivarum</i>		362
(十二) 鸻科 Charadriidae		
45. 凤头麦鸡 <i>Vanellus vanellus</i>		11 012
46. 灰头麦鸡 <i>V. cinereus</i>		471
47. 金眶鸻 <i>Charadrius dubius</i>		41
48. 环颈鸻 <i>C. alexandrinus</i>		12
(十三) 鹬科 Scolopacidae		
49. 黑尾塍鹬 <i>Limosa limosa</i>		250
50. 白腰杓鹬 <i>Numenius arquata</i>		93
51. 红脚鹬 <i>T. totanus</i>		207
52. 白腰草鹬 <i>T. ochropus</i>		136
53. 林鹬 <i>T. glareola</i>		24
54. 矶鹬 <i>T. hypoleucos</i>		16
55. 青脚滨鹬 <i>C. temminckii</i>		4
七 鸥形目 Lariformes		
(十四) 鸥科 Laridae		
56. 红嘴鸥 <i>Larus ridibundus</i>		3 572
57. 普通燕鸥 <i>Sterna hirundo</i>		688
58. 须浮鸥 <i>Chlidonias hybrida</i>		60