

文章编号:1001-7380(2019)05-0001-07

## 连云港徐圩新区鸟类群落结构及多样性分析

王 玄<sup>1,2</sup>, 王 火<sup>1,2</sup>, 孙 好<sup>3</sup>, 常 青<sup>4</sup>, 丁晶晶<sup>1,2\*</sup>

(1.江苏省林业科学研究院,江苏 南京 211153; 2.江苏盐城滨海湿地国家定位观测研究站,江苏 南京 211153;  
3.江苏方洋集团有限公司,江苏 连云港 222006; 4.南京师范大学生命科学学院,江苏 南京 210023)

**摘要:**2018年1月至6月,利用样线及样点调查法对徐圩新区进行了3次鸟类调查,共记录到鸟类89种,分布隶属于13个目30个科,其中,物种数最多的为鸻形目,有3科33种,约占记录鸟类种数的37.08%,其次为雀形目,16科24种,约占记录鸟类种数的26.97%。调查的鸟类中,属于国家Ⅱ级保护鸟类有4种,分布是黄嘴白鹭(*Egretta eulophotes*)、红隼(*Falco tinnunculus*)、燕隼(*Falco subbuteo*)和普通鵟(*Buteo buteo*),占调查鸟类种数的4.49%;国家保护的有重要动态、科学、社会价值的陆生野生动物名录鸟类79种,占调查鸟类种数的88.76%。徐圩新区沿海滩涂及河口地区是鸻鹬类等鸟类迁徙的重要停歇地,新区暖湿性的气候及丰富的底栖生物为迁徙鸟类提供了重要保障。新区可依据鸻鹬类对栖息环境的适宜性需求,重点保护沿海滩涂及河口地带,制定科学合理保护方案,进行有效保护。

**关键词:**鸟类调查;群落结构;栖息地;生物多样性;徐圩新区;连云港

中图分类号:Q985.5;Q959.7 文献标志码:A doi:10.3969/j.issn.1001-7380.2019.05.001

## Community structure and diversity of birds in Xuwei New District, Lianyungang City

Wang Xuan<sup>1,2</sup>, Wang Huo<sup>1,2</sup>, Sun Hao<sup>3</sup>, Chang Qing<sup>4</sup>, Ding Jingjing<sup>1,2\*</sup>

(1. Jiangsu Academy of Forestry, Nanjing 211153, China; 2. Jiangsu Yancheng Wetland Ecosystem Research Station, Nanjing 211153, China; 3. Jiangsu Fangyang Group Co., Ltd, Lianyungang 222006, China;  
4. College of Life Sciences, Nanjing Normal University, Nanjing 210023, China)

**Abstract:** Three surveys (in January, April and June, 2018) were conducted in Xuwei New District by means of line transect and sample point methods. A total of 89 species of birds were recorded, which belong means of to 30 families of 13 orders. Charadriiformes occupied the largest number of species (accounting for 37.08%), followed by Passeriformes (accounting for 26.97%). Among them, Chinese Egret (*Egretta eulophotes*), Common Kestrel (*Falco tinnunculus*), Eurasian Hobby (*Falco subbuteo*) and Common Buzzard (*Buteo buteo*) have been listed as State Second-Class Protected Animals, and 79 species are protected by the state as the list of terrestrial wildlife with important ecological, scientific and social values. We conclude that tidal mudflat and estuary in Xuwei New District are important stopover sites for migration birds, and the warm and humid climate of Xuwei and abundant benthic organisms provide ideal condition for migratory birds. A habitat-based management strategy should be formulated for the conservation of migration bird communities in Xuwei New District.

**Key words:** Avian survey; Community structure; Habitat; Biological diversity; Xuwei New District; Lianyungang City

徐圩新区地处东亚-澳大利亚水鸟迁徙通道上, 上万的鸻鹬类鸟迁徙途中需在此停歇,因而徐圩新区是鸻鹬类等重要鸟类南迁北往的重要驿站<sup>[1-2]</sup>。沿海滩涂湿地是候鸟的重要迁徙停歇地,每年成千

收稿日期:2019-08-10;修回日期:2019-08-30

**基金项目:**江苏省林业科学研究院自主科研项目“江苏滨海湿地南部迁徙鸟类种群动态研究”(BM2018022-8);生态环境部生物多样性调查、观测和评估项目“重点鸟类调查与保护成效评估”(2019—2023年)

**作者简介:**王 玄(1990-),男,江苏泗洪人,硕士。主要从事鸟类生态学研究。E-mail:xuanzaiwang@163.com。

**\*通信作者:**丁晶晶(1982-),女,江苏盐城人,副研究员。主要从事动物生态学研究。E-mail:sunshinedjj@163.com。

鸟类是自然生态系统的重要组成部分,它们栖息于地球上各种各样的环境中,对于保护生物多样性、维护生态平衡和稳定具有重要作用,也为人类的生存和发展提供不可或缺的重要自然资源<sup>[3-4]</sup>。鸟类的丰富度常被用作评价城市生物多样性水平的指标之一,反映城市鸟类生境的优劣<sup>[5]</sup>。

为服务于徐圩新区生态文明建设和可持续发展,本研究对徐圩新区临港产业区及周边区域内的鸟类资源及其栖息地分布进行了全面的调查,重点关注了沿海滩涂、河流、水库及农田等生境,以及鸟类及其栖息地的选择,旨在为徐圩新区的生态工业示范园区建设提出可行的保护对策和措施,为后期的园区水利系统规划和绿地系统规划提供科学依据。

## 1 材料与方 法

### 1.1 研究区域概况

徐圩新区位于连云港港南翼,东临黄海,与日韩隔海相望,西距连云港市中心 20 km,南接长三角经济带,北通环渤海经济圈。辖区面积 467 km<sup>2</sup>,人口 4.5 万人。徐圩新区属暖温带湿润性季风海洋性气候,兼有暖温带和北亚热带气候特征,四季分明,冬季寒冷干燥,夏季高温多雨。南北过渡的气候条件和地貌类型的多样性,有利于连云港市形成兼具南北特性的生物种群体系。

徐圩新区分为徐圩港区、临港产业区和现代高效农业区。本研究重点区域包括复堆河、烧香支河、刘圩港河、张圩港河等主要河流、云湖、陂山湖、徐圩湖等湖泊、江苏大道、海滨大道、港前大道、徐圩大道等主次干道等。

### 1.2 鸟类资源调查方法

2018 年 1 月、2018 年 4 月及 2018 年 6 月,在徐圩新区内进行了 3 次野外实地调查,调查内容分为陆地林鸟和湿地水鸟调查 2 部分。

调查方法分别为:(1)陆地林鸟:采取样线法进行调查,单侧宽度定为 50—100 m,样线长度 2—3 km。调查在天气晴朗、风力不大(一般在 3 级以下)的条件下进行;调查时间为清晨或傍晚;步行速度一般每小时 1—2 km。行进期间记录物种和个体数量,根据国家林业局《陆生野生动物调查技术细则》的要求进行野外数据记录,每条样线 2—3 人合作完成。结合徐圩新区内地势地貌、水库位置、河流及道路走向,同时兼顾陆鸟和水鸟在取食和分布上的差异,设置了 5 条陆鸟调查样线,基本覆盖了徐

圩新区的全部区域,其中 4 条陆鸟调查样线(样线 A、样线 B、样线 C、样线 D)均从东到西贯穿整个项目区,样线 E 贯穿农业示范区(见图 1)。(2)湿地水鸟:采用样点法进行调查,样点半径视开阔程度确定,样点间距不小于 200 m。采用直接计数法记录,以观察到的鸟类实体为主,统计借助于单筒或双筒望远镜进行。如果群体数量极大或群体处于飞行、取食、行走等运动状态时,以 5,10,20,50,100 只等为计算单元来估计群体的数量。根据《湿地生态系统陆生野生动物调查技术细则》技术规程的要求进行野外数据记录,每个样点 2—3 人合作完成。依据区域内水鸟栖息地分布及活动特点,沿调查样区自然湿地水体的堤岸活动特点设立 5 个调查样点分别为样点 A<sub>0</sub>、样点 B<sub>0</sub>、样点 C<sub>0</sub>、样点 D<sub>0</sub>和样点 F(见图 1)。

所观测到的物种参照《中国鸟类野外手册》对物种进行鉴定<sup>[6]</sup>,鸟类的分类地位及学名和中文名参照《中国鸟类分类与分布名录(第 3 版)》<sup>[7]</sup>。

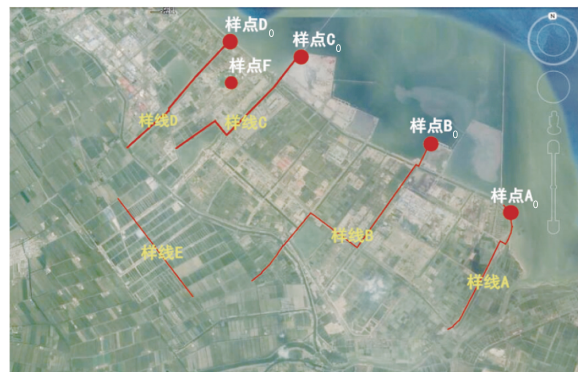


图 1 徐圩新区调查样线及样点分布图

### 1.3 数据处理与分析

按照鸟类不同种群数量占鸟类统计总数的百分比( $P$ )来确定优势种和数量级,将  $P \geq 10\%$  的定为优势种; $10\% > P \geq 1\%$  的定为常见种; $1\% > P \geq 0.1\%$  的定为稀有种; $0.1\% > P$  定为罕见种<sup>[8]</sup>。物种多样性指标( $H'$ )采用 Shannon-Wiener 指数进行计算, $H' = - \sum_{i=1}^s (P_i) (\ln P_i)$ ,  $P_i$  为物种  $i$  的个体数与所有物种的总个体之比;均匀度指数( $E$ )采用 Pielou 均匀度指数  $E = H' / \ln S$ ,  $S$  为群落内的物种数, $H'$  为 Shannon-Wiener 多样性指数;优势度采用 Berger-Parker 优势度指数( $D$ ),  $D = N_{\max} / N$ ,  $N_{\max}$  为优势种的个体数, $N$  为全部物种的个体数。

## 2 结果与分析

### 2.1 徐圩新区鸟类群落组成

徐圩新区内共记录到鸟类 89 种,分布隶属于 13 个目 30 个科,鸟类名录详见附录 I。其中,物种数最多的为鸽形目,3 科 33 种,约占记录鸟类种数的 37.08%;其次为雀形目,16 科 24 种,约占记录鸟类种数的 26.97%(见图 2)。根据居留型划分,徐圩新区记录到的鸟类中有 48 种属于旅鸟,占鸟类种数的 53.93%;冬候鸟有 6 种,占鸟类种数的 6.74%;夏候鸟有 23 种,占鸟类种数的 25.84%;留鸟有 12

种,占鸟类种数的 13.48%。根据分布型划分,徐圩新区记录到的鸟类中属于东洋界的有 1 种,占鸟类种数的 1.12%;属于古北界的有 2 种,占鸟类种数的 2.25%;属于广布种的有 86 种,占鸟类种数的 96.63%。

调查的鸟类中,属于国家Ⅱ级保护鸟类有 4 种,分别是黄嘴白鹭(*Egretta eulophotes*)、红隼(*Falco tinnunculus*)、燕隼(*Falco subbuteo*)和普通鵟(*Buteo buteo*),占调查鸟类种数的 4.49%;国家保护的有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物名录鸟类 79 种,占调查鸟类种数的 88.76%。

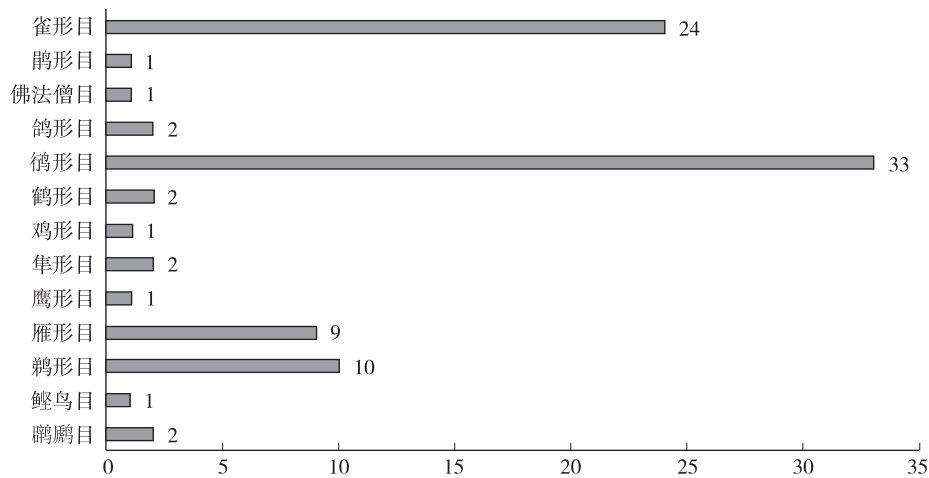


图2 徐圩新区内记录的鸟类种数

### 2.2 鸟类群落空间分布特征

徐圩新区内 5 条调查样线和 5 个调查样点记录的数据显示,样点 A<sub>0</sub> 记录的物种数最多,有 39 种,占记录物种数的 43.82%;其次为样线 D,记录 38 种,占记录物种数的 42.70%;各样点及样线记录的物种数从多到少依次为样点 A<sub>0</sub>>样线 D>样线 E>样线 A>样线 C>样点 B<sub>0</sub>>样点 C<sub>0</sub>>样线 B>样点 D<sub>0</sub>>样点 F(见图 3)。

从记录的鸟类个体数看,样线 A 记录的鸟类个体数最多,个体达 8 776 只,占调查个体数的 47.30%;其次为样点 A<sub>0</sub>,记录到 5 463 只个体,占调查个体数的 29.44%;各样点样线记录的个体数从多到少依次为样线 A>样点 A<sub>0</sub>>样点 C<sub>0</sub>>样线 C>样点 B<sub>0</sub>>样线 E>样线 D>样点 D<sub>0</sub>>样线 B>样点 F(见图 3)。

### 2.3 鸟类栖息地要素选择

徐圩新区调查的 89 种鸟类中,在沿海滩涂上记录到的鸟类种数最多,达 50 种,其次为芦苇丛、河

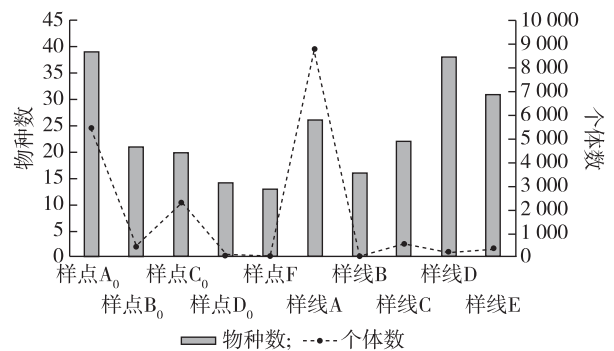


图3 徐圩新区鸟类空间分布特征

口,分别达到 35 种和 21 种。从鸟类数量与生境类型的关系图中,徐圩新区在河口区域内记录的鸟类有 8 753 只,沿海滩涂上记录的鸟类有 8 317 只。同时,根据鸟类调研结果分析,徐圩新区内湿地水鸟 57 种 17 703 只,占鸟类总数的 95.41%(见图 4)。因此,徐圩新区内鸟类栖息地以自然湿地中的沿海滩涂、河口、河流等水体滩地为主。

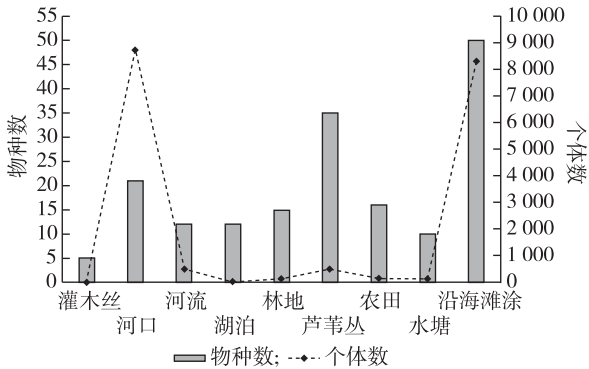


图 4 徐圩新区各生境类型下鸟类的物种数及个体数

2.4 物种多样性及优势度分析

徐圩新区内共观测到的鸟类个体数为 18 554 只,物种丰富度为 89,物种多样性指数为 0.09,均匀度为 0.05,优势度为 0.20。各样线样点物种的多样性指数分布见表 1。在各样点中,样点 A<sub>0</sub> 的鸟类个体数最多,物种丰富度最高;样点 B<sub>0</sub> 的物种多样性指数最高,均匀度最高;样点 C<sub>0</sub> 的优势度最高。在各样线中,样线 A 的鸟类个体数最多;样线 D 的物种丰富度最高,其物种多样性指数最高;样线 B 的均匀度最高;样线 A 的优势度最高(见表 1)。

表 1 徐圩新区鸟类群落多样性指数

样点/样线	物种数	个体数	物种丰富度	多样性指数	均匀度指数	优势度指数
样点 A <sub>0</sub>	39	5 463	39	0.60	0.38	0.42
样点 B <sub>0</sub>	21	478	21	0.97	0.71	0.15
样点 C <sub>0</sub>	20	2 329	20	0.45	0.35	0.56
样点 D <sub>0</sub>	14	132	15	0.77	0.65	0.24
样点 F	13	61	13	0.73	0.66	0.29
样线 A	26	8 776	27	0.63	0.44	0.34
样线 B	16	63	16	1.02	0.85	0.14
样线 C	22	612	22	0.99	0.74	0.12
样线 D	38	259	38	1.30	0.82	0.07
样线 E	31	381	31	1.03	0.69	0.14

3 结论与讨论

3.1 徐圩新区地理区位的重要性

调查结果显示,徐圩新区内 71.19% 的鸟类个体是鸕鹚类。鸕鹚类在迁徙过程中,选择利用徐圩新区的沿海滩涂和河口等地进行停歇,补充食物与积蓄能量。其中沿海泥质滩涂上记录到的鸕鹚类鸟占总物种数的 56.18%。埭子河口地区鸕鹚类鸟占总物种数的 23.60%。鸕鹚类栖息地主要以自然湿地中的沿海滩涂、河口以及区域内湖泊等水体滩地为主。因此,徐圩新区沿海的滩涂及河口湿地等生境对徐圩新区内鸟类极其重要。此外,徐圩新区暖湿性的气候为该地区较高的生物多样性提供了保障。

3.2 重点关注区域及现状

徐圩新区内记录的 89 种鸟类中,湿地水鸟 57 种 17 703 只,占鸟类个体总数的 95.41%。从栖息地类型看,徐圩新区水鸟以自然湿地中的沿海滩涂、河口、河流等水体为主。遥感资料显示,徐圩新区内,包括水库、河流、湖泊、河口及鱼塘等水体面

积约占新区总面积的 42.42%,且较平均地分布于新区内。根据徐圩新区内土地利用现状分析,并结合以往调查鸟类的分布情况,徐圩新区需要关注的鸟类热点地区有海滨外侧滩涂湿地(样点 B<sub>0</sub>和样点 C<sub>0</sub>)、埭子河口(样点 A<sub>0</sub>和样线 A)、香河生态园(样线 B)等处。调查显示,1 月和 4 月在样线 A 和样点 A<sub>0</sub> 均记录到大量迁徙的鸕鹚类,而样线 A 和样点 A<sub>0</sub> 位于埭子河口地区,潮间带大量的底栖动物吸引了鸕鹚类集群觅食。自然滩涂湿地及河口湿地为鸕鹚类鸟提供足够的食物,为迁徙鸟类提供休息场所,并进行迁徙过程中的能量补给和积累,为下一阶段的飞行做准备<sup>[2,9-10]</sup>。

3.3 鸟类栖息地面临的主要问题

影响鸟类栖息地选择的主要因素包括景观类型的变化以及食物因素。近年来,滨海湿地围垦与填海造成的候鸟栖息地丧失,已经对鸕鹚类等迁徙水鸟构成了直接威胁,也是东亚—澳大利西亚迁徙路线上水鸟种群锐减的主要原因之一<sup>[11-12]</sup>。大量天然湿地消失转为工农业、城市用地,或转变为以水产养殖、稻田为主的人工湿地<sup>[13-14]</sup>。自然湿地植



被破坏,生态功能衰退,鸟类丧失了栖息生存空间与繁衍场所,湿地自身的生态功能也在不断衰退。徐圩新区内景观类型的变化、自然湿地的丧失,都将会直接导致新区内鸟类生存利用的栖息地丧失,从而引起鸟类数量的下降。

徐圩新区内现有绿化系统,林分树种结构较为单一,绿化植物多以人工栽培、引种植物为主,野生植物和乡土树种甚少,且挂果树种也相对较少。新区内调查到的林鸟数量仅为鸟类总数量的 4.59%,植被配置的单一,可能会导致不能吸引更多的鸟类。此外,新区内现有植被层次较为单调,多以单一乔木或者单一灌木为主,乔木与灌木交叉、多种树种交叉复层以及立体植物群的绿化模式较为少见<sup>[15]</sup>。

4 保护管理建议

对徐圩新区鸕鶿类等水鸟,应保护迁徙鸟类重点区域,迁徙季减少底栖动物的采挖,避免人鸟争食现象的发生。为解决潮水高潮位时鸕鶿类的停歇的问题,在徐圩湖、陂山湖及备用水源地内应建设若干供鸕鶿类临时停歇的浅滩。同时,对沿海滩涂外来入侵植物进行有效管理,遏制入侵面积的扩大。对新区林鸟,应完善和丰富树种的配置,完善乔灌草复层群落结构,多选用挂果树种作为公园和道路的绿化树种,丰富鸟类取食的选择。在新区内空旷绿地和新区西侧东辛农场区域增加岛状林建设,为林鸟提供适宜的休憩场所。

参考文献:

[1] 吴剑峰,乔金石,田 密,等.南通和连云港沿海地区鸟类群落组成及分析[J].湖北农业科学,2012,51(22):5126-5130.

[2] 陈克林,杨秀芝,吕 咏.鸕鶿类鸟东亚-澳大利亚迁飞路线上的重要驿站:黄渤海湿地[J].湿地科学,2015,13(1):1-6.

[3] 黄 越.北京城市绿地鸟类生境规划与营造方法研究[D].北京:清华大学,2015.

[4] MELLES S, GLENN S M, MARTIN K. Urban bird diversity and landscape complexity: species-environment associations along a multiscale habitat gradient[J]. Conservation Ecology, 7(1):5. <http://www.consecol.org/vol7/iss1/art5/> 2003[2007-01-02].

[5] 方文珍,陈志鸿,陈小麟,等.厦门滨海湿地冬季鸟类群落多样性研究[J].海洋科学,2007,31(1):10-16.

[6] 约翰·马敬能,卡伦·菲利普斯,何芬奇.中国鸟类野外手册[M].长沙:湖南教育出版社,2000.

[7] 郑光美.中国鸟类分类与分布名录:三版[M].北京:科学出版社,2017.

[8] HOVES J G, BAKEWELL D. Shorebird studies manual[M]. Kuala Lumpur: Asian Wetland Bureau Publication, 1989: 143-147.

[9] 张 斌,袁 晓,裴恩乐,等.长江口滩涂围垦后水鸟群落结构的变化—以南汇东滩为例[J].生态学报,2011,31(16):4599-4608.

[10] 阮得孟,孙 勇,程嘉伟,等.盐城自然保护区新洋港河口不同生境冬季鸟类群落组成及其梯度变化[J].生态学报,2015,35(16):5437-5448.

[11] 陈旭才.江苏如东沿海鸟类调查与潮间带风电设施对迁徙水鸟影响[D].上海:华东师范大学,2016.

[12] 马 强,吴 巍,汤臣栋,等.崇明东滩湿地互花米草治理对鸟类及底栖动物多样性的影响[J].南京林业大学学报(自然科学版),2017,41(1):9-14.

[13] 颜 凤,李 宁,杨 文,等.围填海对湿地水鸟种群、行为和栖息地的影响[J].生态学杂志,2017,36(7):2045-2051.

[14] 张 燕,孙 勇,鲁长虎,等.盐城国家级珍禽自然保护区互花米草入侵后三种生境中越冬鸟类群落格局[J].湿地科学,2017,15(3):433-441.

[15] 康敏明.基于不同生物多样性支撑功能需求的森林廊道宽度[J].林业与环境科学,2018,34(3):42-46.

附录 I :徐圩新区鸟类名录表

分类地位	序号	种名	拉丁名	保护等级
鸕鶿目 PODICIPEDIFORMES				
鸕鶿科 Podicipedidae	1	小鸕鶿	<i>Podiceps ruficollis</i>	三有
	2	凤头鸕鶿	<i>Podiceps cristatus</i>	三有
鳀鸟目 SULIFORMES				
鳀鹬科 Phalarocoridae	3	普通鳀鹬	<i>Phalarocorax carbo</i>	三有
鹮形目 PELECANIFORMES				
鹭科 Ardeidae	4	黄嘴白鹭	<i>Egretta eulophotes</i>	Ⅱ级
	5	牛背鹭	<i>Bubulcus ibis</i>	三有
	6	白鹭	<i>Egretta garzetta</i>	三有
	7	中白鹭	<i>Ardea intermedia</i>	三有
	8	大白鹭	<i>Ardea alba</i>	三有

续表				
分类地位	序号	种名	拉丁名	保护等级
雁形目 ANSERIFORMES 鸭科 Anatidae	9	苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	三有
	10	夜鹭	<i>Nycticorax nycticorax</i>	三有
	11	池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>	三有
	12	绿鹭	<i>Butorides striatus</i>	三有
	13	黄苇鸂鶒	<i>Ixobrychus sinensis</i>	三有
	14	斑嘴鸭	<i>Anas poecilorhyncha</i>	三有
	15	赤颈鸭	<i>Anas penelope</i>	三有
	16	红头潜鸭	<i>Aythya ferina</i>	三有
	17	红胸秋沙鸭	<i>Mergus serrator</i>	
	18	绿翅鸭	<i>Anas crecca</i>	三有
	19	绿头鸭	<i>Anas platyrhynchos</i>	三有
	20	琵嘴鸭	<i>Anas clypeata</i>	三有
	21	普通秋沙鸭	<i>Mergus merganser</i>	
鹰形目 ACCIPITRIFORMES 鹰科 Accipitridae	22	翘鼻麻鸭	<i>Tadorna tadorna</i>	三有
	23	普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	Ⅱ级
隼形目 FALCONIFORMES 隼科 Falconidae	24	红隼	<i>Falco tinnunculus</i>	Ⅱ级
	25	燕隼	<i>Falco subbuteo</i>	Ⅱ级
鸡形目 GALLIFORMES 雉科 Phasianidae	26	环颈雉	<i>Phasianus colchicus</i>	三有
	27	黑水鸡	<i>Gallinula chloropus</i>	三有
鹤形目 GRUIFORMES 秧鸡科 Rallidae	28	白骨顶	<i>Fulica atra</i>	三有
	29	灰翅浮鸥	<i>Chlidonias hybrida</i>	三有
鸻形目 CHARADRIIFORMES 鸥科 Laridae 鹬科 Scolopacidae	30	黑尾鸥	<i>Larus crassirostris</i>	三有
	31	银鸥	<i>Larus argentatus</i>	三有
	32	普通燕鸥	<i>Sterna hirundo</i>	三有
	33	白额燕鸥	<i>Sterna albifrons</i>	三有
	34	白腰草鹬	<i>Tringa ochropus</i>	三有
	35	白腰杓鹬	<i>Numenius arquata</i>	三有
	36	斑尾塍鹬	<i>Limosa lapponica</i>	三有
	37	大杓鹬	<i>Numenius madagascariensis</i>	三有
	38	翻石鹬	<i>Arenaria interpres</i>	三有
	39	反嘴鹬	<i>Recurvirostra avosetta</i>	三有
	40	鹤鹬	<i>Tringa erythropus</i>	三有
	41	黑翅长脚鹬	<i>Himantopus himantopus</i>	三有
	42	黑腹滨鹬	<i>Calidris alpina</i>	三有
	43	红腹滨鹬	<i>Calidris canutus</i>	三有
	44	红脚鹬	<i>Tringa totanus</i>	三有
	45	红颈滨鹬	<i>Calidris ruficollis</i>	三有
	46	矶鹬	<i>Actitis hypoleucos</i>	三有
	47	尖尾滨鹬	<i>Calidris acuminata</i>	三有
	48	阔嘴鹬	<i>Limicola falcinellus</i>	三有
	49	林鹬	<i>Tringa glareola</i>	三有
	50	翘嘴鹬	<i>Xenus cinereus</i>	三有

续表				
分类地位	序号	种名	拉丁名	保护等级
鸻科 Charadriidae	51	青脚鹬	<i>Tringa nebularia</i>	三有
	52	三趾鹬	<i>Calidris alba</i>	三有
	53	弯嘴滨鹬	<i>Calidris ferruginea</i>	三有
	54	小滨鹬	<i>Calidris minuta</i>	三有
	55	泽鹬	<i>Tringa stagnatilis</i>	三有
	56	中杓鹬	<i>Numenius phaeopus</i>	三有
	57	东方鸻	<i>Charadrius veredus</i>	三有
	58	环颈鸻	<i>Charadrius alexandrinus</i>	三有
	59	灰鸻	<i>Pluvialis squatarola</i>	三有
	60	蒙古沙鸻	<i>Charadrius mongolus</i>	三有
	61	灰头麦鸡	<i>Microsarcops cinreus</i>	三有
鸽形目 COLUMBIFORMES				
鸠鸽科 Columbidae	62	山斑鸠	<i>Streptopelia orientalis</i>	三有
	63	珠颈斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>	三有
鹃形目 CUCULIFORMES				
杜鹃科 Cuculidae	64	大杜鹃	<i>Cuculus canorus</i>	三有
佛法僧目 CORACIFORMES				
戴胜科 Upupidae	65	戴胜	<i>Upupa epops</i>	三有
雀形目 PASSERIFORMES				
鹡鸰科 Motacilidae	66	白鹡鸰	<i>Motacilla alba</i>	三有
	67	树鹡鸰	<i>Anthus hodgsoni</i>	三有
	68	黄腹鹡鸰	<i>Anthus rubescens</i>	
鹎科 Pycnonotidae	69	白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>	三有
伯劳科 Laniidae	70	红尾伯劳	<i>Lanius cristatus</i>	三有
鸦科 Corvidae	71	灰喜鹊	<i>Cyanopica cyana</i>	三有
	72	喜鹊	<i>Pica pica</i>	三有
鸫科 Turdidae	73	斑鸫	<i>Turdus naumanni</i>	三有
	74	灰背鸫	<i>Turdus hortulorum</i>	三有
百灵科 Alaudidae	75	云雀	<i>Alauda arvensis</i>	三有
鸦雀科 Paradoxornithidae	76	棕头鸦雀	<i>Paradoxornis webbianus</i>	
	77	震旦鸦雀	<i>Paradoxornis heudei</i>	三有
莺科 Sylviinae	78	东方大苇莺	<i>Acrocephalus orientalis</i>	
扇尾莺科 Cisticolidae	79	纯色山鹧鸪	<i>Prinia inornata</i>	
卷尾科 Dicruridae	80	黑卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	三有
鹎科 Muscicapidae	81	黑眉苇莺	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	三有
山雀科 Paridae	82	攀雀	<i>Remiz consobrinus</i>	三有
雀科 Passeridae	83	麻雀	<i>Passer montanus</i>	三有
	84	苇鹀	<i>Emberiza pallasi</i>	三有
燕雀科 Fringillidae	85	黑尾蜡嘴雀	<i>Eophona migratoria</i>	三有
燕科 Hirundinidae	86	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	三有
	87	金腰燕	<i>Cecropis daurica</i>	三有
鹀科 Emberizidae	88	灰头鹀	<i>Emberiza spodocephala</i>	三有
	89	黄眉鹀	<i>Emberiza chrysophrys</i>	三有

注：“三有”保护动物,即国家保护的有重要动态、科学、社会价值的陆生野生动物。“Ⅱ级”保护动物,即《国家重点保护野生动物名录》中国家二级保护动物。