

乌鲁木齐市白湖湿地鸟类组成及分布

蔡新斌¹, 张耀东², 苟军², 王传波², 张德衡², 林宣龙^{1,2*}

(1. 新疆林业科学院森林生态研究所, 乌鲁木齐 830063; 2. 新疆观鸟会, 乌鲁木齐 830011)

摘要: 白湖湿地位于乌鲁木齐市西郊, 是濒危物种白头硬尾鸭 *Oxyura leucocephala* 在国内的重要繁殖地。为了更好地保护该物种, 于 2007—2014 年对白湖湿地的鸟类组成进行了调查, 并对白头硬尾鸭的生物学特征进行了观察。结果显示, 在研究区域共记录到鸟类 137 种, 分属于 14 目 36 科 89 属, 约占新疆鸟类总数的 30%。居留型以旅鸟(58 种, 占 42.33%) 和夏候鸟(48 种, 占 35.04%) 为主, 留鸟(17 种, 占 12.41%) 和冬候鸟(14 种, 占 10.22%) 比例较低, 白湖湿地是鸟类迁徙的重要驿站和鸟类繁殖的重要栖息地。通过计算 *G-F* 指数发现, 白湖湿地鸟类在科、属水平上的多样性较为丰富 ($D_C = 4.31, D_F = 22.57, D_{G-F} = 0.81$)。白头硬尾鸭每年 5 月中旬迁徙至白湖湿地, 10 月中旬飞离, 峰值数量最多可达 45 只。但调查发现, 随着城市化进程不断推进, 白湖湿地受到的人为干扰不断扩大, 正导致这一鸟类栖息地环境严重恶化。

关键词: 白湖湿地; 白头硬尾鸭; 鸟类区系; *G-F* 指数

中图分类号: Q958.1; Q959.7 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-7083(2015)03-0464-04

Composition and Distribution of Baihu Wetland, Urumqi, Xinjiang Uygur Autonomous Region

CAI Xinbin¹, ZHANG Yaodong², GOU Jun², WANG Chuanbo², ZHANG Deheng², LIN Xuanlong^{1,2*}

(1. Institute of Forest Ecology, Xinjiang Academy of Forestry, Urumqi 830063, China;

2. Xinjiang Bird Watching Society, Urumqi 830011, China)

Abstract: The Baihu wetland, an important breeding ground of white-headed duck (*Oxyura leucocephala*), was located in the western suburb of Urumqi, Xinjiang Uygur Autonomous Region. Using the data from scientific survey and birdwatcher's record on biodiversity of birds in Baihu wetland from 2007 to 2014, a total of 137 bird species belonging to 14 orders, 36 families and 89 genera, which accounting for 30% of all birds in Xinjiang were identified, among of which, there were 58 travelers (42.33%), 48 summer migrants (35.04%), 17 residents (12.41%), 14 winter migrants (10.22%). Therefore, Baihu wetland was not only an important stopover, but also an important breeding habitat for birds. The wetland had a great diversity of the genus level (*G*-index), the family level (*F*-index) and the *G-F* index as calculated by the ratio of *G*-index to *F*-index. The *G*-index was 4.31, *F*-index as 22.57 and *G-F* index was 0.81. *O. leucocephala* annually arrived at Baihu wetland in middle of May and left in middle of October, and the peak number could be up to 45. Nonetheless, the present survey revealed that the process of urbanization could cause a serious deterioration of the bird habitat in Baihu wetland.

Key words: Baihu wetland; *Oxyura leucocephala*; avifauna; *G-F* index

白湖湿地位于乌鲁木齐市西郊, 是乌鲁木齐市最重要的鸟类栖息地之一。白湖是由天山北坡泉水溢出、融雪渗流形成的一个水域面积约为 1.1 km² 封闭的水体。关于该区域的鸟类有过零星报道(苟军, 张耀东, 2007; 马鸣, 梅宇, 2007; 赵续茅等, 2013), 但仍缺少对该区域的鸟类组成及分布的报道。笔者对近 7 年来的鸟类调查和观鸟记录进行了分析, 以期为该地区生态城市规划、建设提供基础资料, 也为湿地鸟类研究提供参考资料。

1 地区概况

白湖原名“石油泉子”, 位于乌鲁木齐市西郊, 地理坐标 43°48'N, 87°26'E, 海拔约 710 m, 水面面积约 1.1 km²。湿地东西长约 5 km, 南北宽 3 km, 水质为微咸水。白湖深居亚欧大陆腹地, 远离海洋, 属典型的内陆干旱区, 气候类型为中温带大陆干旱气候, 年平均降水量为 194 mm。白湖湿地地处荒漠与山地草原的过渡地带, 自然植被多分布在山坡、沟

收稿日期: 2014-09-16 接受日期: 2015-01-23

基金项目: 世界自然基金会 2012 湿地水羽项目; 新疆湿地生态系统服务功能监测评估与示范项目

作者简介: 蔡新斌(1976—), 男, 副研究员, 主要从事野生动物保护研究工作, E-mail: cxbxj@163.com

* 通信作者 Corresponding author, E-mail: xuanlonglin@163.com

谷、荒地、湖滨及河道两岸等地。湿地周围主要有芦苇 *Phragmites australis*、驼绒藜 *Ceratocarpus latens*、盐角草 *Salicornia europaea*、猪毛菜 *Salsola collina*、翅膜菊 *Alfredia cernua*、合头草 *Sympegma regelii*、樟味藜 *Camphorosma monspeliaca*、小蓬 *Nanophyton erinaceum*、盐生假木贼 *Anabasis salsa* 和琵琶柴 *Reaumuria songonica* 等。

2 研究方法

以往对白湖湿地的调查工作集中在每年的4—11月。每月调查3~5次,做全天观察记录、定点抽样或瞬时扫描统计。调查时沿湖岸来回巡逻进行样线调查,记录每时段鸟情,行走速度 $1 \sim 2 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ 。使用8倍双筒望远镜(Olympus, 8×42 EXWP I)或20~60倍变焦单筒望远镜(Carl Zeiss, Diascope 85)观察空中、水面或地面鸟类活动规律,记录路线两侧鸟类的种类、数量、时间变化、飞行方向和高度等。

鸟种的鉴定主要根据鸟类的外形特征、飞翔姿态和鸣声等判断鸟种,并参考《中国鸟类野外手册》(马敬能等,2000)、《Bird Guide》(Svensson *et al.*, 2006)、《新疆鸟类分布名录》(马鸣,2011)、《Birds of Central Asia》(Ayé *et al.*, 2012)等快速确定鸟种;对无法直接鉴定的鸟种进行拍照或摄像,再带回实验室进行仔细鉴别。基于Shannon-Wiener指数的物种多样性测度 $G-F$ 指数法(蒋志刚,纪力强,1999),对白湖湿地记录到的鸟类多样性进行分析。同时,对白头硬尾鸭的种群数量变化进行了统计分析。

3 结果

3.1 鸟类组成及多样性

在白湖湿地共记录到鸟类137种,分属于14目36科89属,约占新疆鸟类的30%(马鸣,2011),中国鸟类的10%(郑光美,2011)。其中,包括国家Ⅱ级重点保护鸟类19种;国家“三有名录”鸟类114种;自治区Ⅰ级重点保护鸟类5种;自治区Ⅱ级重点保护鸟类4种;国际自然保护联盟濒危物种红色名录中列入濒危级(EN)鸟类2种。

从居留型来看,白湖湿地共有留鸟17种、夏候鸟48种、冬候鸟14种、旅鸟58种。由此可见,白湖湿地不仅是鸟类迁徙的一个重要驿站(旅鸟占记录鸟类总数的42.33%,多数属于季节性出没的种类,停留期短暂),同时也是一个鸟类繁殖的重要栖息地(夏候鸟占35.04%)。

区系分析表明,白湖湿地的鸟类主要由北方型(40.88%)和北广型(30.66%)组成(高行宜等,1999;张荣祖,1999),未出现东洋界鸟类。

通过计算 $G-F$ 指数,白湖湿地鸟类的科属多样性分别为: $D_C = 4.31$, $D_F = 22.57$, $D_{G-F} = 0.81$ 。

3.2 白头硬尾鸭的种群数量变化

自2007年在白湖湿地发现白头硬尾鸭 *Oxyura leucocephala* 以来,每年都能记录到其在此繁殖。白头硬尾鸭每年5月中旬迁徙至白湖湿地,10月中旬飞离。而其历年来的种群数量峰值变化如图1所示,最高峰值记录可达45只。

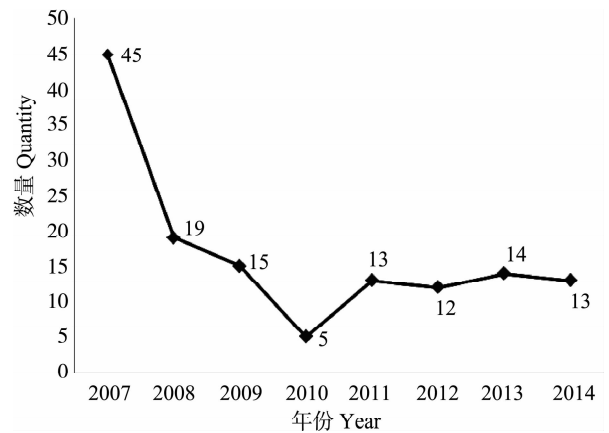


图1 2007—2014年白头硬尾鸭数量峰值统计
Fig. 1 Peak quantity of *Oxyura leucocephala* from 2007 to 2014

4 讨论

白湖湿地在动物地理区划上属古北界中亚亚界蒙新区西部荒漠亚区准噶尔盆地省。鸟类区系的组成主体为北方型(40.88%),其次分别为北广型(30.66%)、广布型(16.06%)、中亚型(10.95%)和高地型(1.46%)。受地理环境条件的制约,在该区域未出现东洋界鸟类。

白湖湿地也是鸟类迁徙的一大重要驿站。在新疆天山北部地区,受高山和沙漠阻隔,鸟类迁徙的方向不都是“南来北往”,也有沿着天山山脉北部湖群(泉水溢出带)呈东西方向迁徙,多与大气环流(风向)及河流方向一致(马鸣等,2002),因而有58种迁徙鸟类在这里停栖。

鸟类多样性是生物多样性的重要组成部分,是衡量一个地区生态环境质量的重要指标之一,而 $G-F$ 指数反映了较长的时间尺度上的物种多样性,能较好地反映一个地区内物种的长时间变化(蒋志刚,纪力强,1999;张淑萍等2003;李忠秋等,2006)。通过计算白湖湿地鸟类 $G-F$ 指数,得出其在科、属水平上

的多样性较为丰富 ($D_C = 4.31, D_F = 22.57, D_{C-F} = 0.81$), 包括迁徙物种在 137 种鸟类出现在调查地区, 这表明该地区的环境健康程度尚可, 有较多的候鸟和留鸟在此停留。

白头硬尾鸭种群数量在 20 世纪初期约有 100 000 只, 但是仅到 1991 年, 全球范围内可能仅剩下 19 000 只。而据国际鸟盟 2012 年的报道, 其数量已降至 7900 ~ 13 100 只 (Birdlife International, 2012)。对该物种的保护, 已引起了人们的强烈关注。白头硬尾鸭目前在我国主要呈零星式分布, 在新疆除在白湖湿地有固定繁殖地点外, 另在新疆奎屯有过繁殖记录。而在国内湖北洪湖和内蒙古鄂尔多斯仅见零星观鸟记录, 尚不明确其居留性质。白头硬尾鸭一般在每年的 5 月左右回到繁殖地, 9—10 月迁徙至越冬地 (Johnsgard & Carbonell, 1996), 这与观察的相符。研究发现, 白头硬尾鸭一般栖息在永久性或暂时性淡水、半咸水或者富营养化的湖泊中 (Kear, 2005), 白湖湿地湖水没有排水出路, 靠自然蒸发, 略含盐碱, 水质微咸, 含盐量 $2 \sim 3 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$, 符合其对水质的要求。白头硬尾鸭主要以植物性食物为主, 同时采食一些软体动物和昆虫的幼虫及蛹 (Sanchez *et al.*, 2000)。

在同样的环境变化条件下, 不同鸟类因生活习性或适应性的差异而表现出不同的消长趋势 (赵海鹏, 张耀光, 2007)。人类活动强度增加会对鸟类物种丰富度有一定的负面影响 (Reynaud & Thioulouse, 2000)。通过连续 7 年对世界濒危物种白头硬尾鸭种群数量的调查得知, 随着白湖湿地周边地区的建设不断进行, 不同程度上破坏了该区域的植被和生境, 而白湖湿地周边的炸山采矿和砂石厂规模的不断扩大加速了生境的破碎和片段化。白头硬尾鸭的种群数量在白湖湿地周边开发后急剧下降 (图 1), 且每年到白湖湿地繁殖的数量已从调查前期的 18 只下降到目前的 3 ~ 4 只。

通过连续多年的调查, 白湖湿地面临着如下问题: ①白湖西北岸持续多年的炸山采石活动; ②持续多年并逐渐逼近白湖东岸的大规模采砂生产活动; ③湿地东北高岸上垃圾处理厂的生产活动; ④当地牧民每年数度的苇丛烧荒, 特别是鸟类育雏季节的苇丛烧荒; ⑤附近居民下套捕鸟、张网捕鸟及捡拾鸟卵等危害性行为; ⑥污水未经处理直接排入湖中等。这些危害性行为不仅对生态环境产生了危害, 也严重影响着鸟类种群和栖息地的发展。因此, 在白湖湿地设立保护小区十分紧迫。

致谢: 感谢马鸣研究员、夏咏、郭元清、包红刚、徐捷、吕荣华等鸟友的参与和对物种进行的监测。感谢新疆观鸟会、中国鸟类记录中心、新疆林业科学院等单位的参与和数据资料的支持。

参考文献:

- 高行宜, 周永恒, 谷景和, 等. 1999. 新疆鸟类资源考察与研究 [M]. 乌鲁木齐: 新疆科技卫生出版社.
- 苟军, 张耀东. 2007. 新疆北部发现白头硬尾鸭繁殖 [J]. 动物学杂志, 42(6): 54.
- 蒋志刚, 纪力强. 1999. 鸟兽物种多样性测度的 $G-F$ 指数方法 [J]. 生物多样性, 7(3): 220-225.
- 李忠秋, 蒋志刚, 李春旺, 等. 2006. 陕西老县城自然保护区的鸟类多样性及 $G-F$ 指数分析 [J]. 动物学杂志, 41(1): 32-42.
- 马鸣, Leader P, 英克劲, 等. 2002. 新疆鸟类环志简报 [J]. 干旱区研究, 21(2): 183-186.
- 马鸣, 梅宇. 2007. 在新疆发现两种珍稀野鸭 [J]. 动物学杂志, 28(6): 673-674.
- 马鸣. 2011. 新疆鸟类分布名录 [M]. 北京: 科学出版社.
- 约翰·马敬能, 卡伦·菲利普斯, 何芬奇, 等. 2000. 中国鸟类野外手册 [M]. 长沙: 湖南教育出版社.
- 张荣祖. 1999. 中国动物地理 [M]. 北京: 科学出版社.
- 张淑萍, 张正旺, 徐基良, 等. 2003. 天津地区水鸟区系组成及多样性分析 [J]. 生物多样性, 10(3): 280-285.
- 赵海鹏, 张耀光. 2007. 西南大学校园鸟类区系与资源初报 [J]. 西南大学学报: 自然科学版, 29(4): 131-136.
- 赵续茅, 马鸣, 张同, 等. 2013. 白头硬尾鸭行为时间分配及日活动节律 [J]. 生态学杂志, 32(9): 2439-2443.
- 郑光美. 2011. 中国鸟类分类与分布名录 [M]. 北京: 科学出版社.
- Ay r R, Schweizer M, Roth T. 2012. Birds of central Asia; Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Afghanistan [M]. New Jersey: Princeton University Press.
- BirdLife International. 2012. Species factsheet: *Oxyura leucocephala* [DB/OL]. [2012-11-27] <http://www.iucnredlist.org/details/22679814/0>.
- Johnsgard PA, Carbonell M. 1996. Ruddy ducks and other stiftails: their behavior and biology [M]. London: University of Oklahoma Press: 291.
- Kear J. 2005. Bird families of the world; ducks, geese, swans and screamers [M]. London: Oxford University Press.
- Reynaud PA, Thioulouse J. 2000. Identification of birds as biological markers along a neotropical urban-rural gradient (Cayenne, French Guiana), using co-inertia analysis [J]. Journal of Environmental Management, 59(2): 121-140.
- Sanchez ML, Green AJ, Dolz JC. 2000. The diets of the white-headed duck *Oxyura leucocephala*, ruddy duck *O. jamaicensis* and their hybrids from Spain [J]. Bird Study, 47: 275-284.
- Svensson L, Mullarney K, Zetterstr m D, *et al.* 2010. Bird guide: the most complete field guide to the birds of Britain and Europe (2nd ed) [M]. London: Collins.

附表 乌鲁木齐市白湖湿地鸟类名录(2007—2014)
Appendix Species list of birds in Baihu wetland from 2007 to 2014
(从左至右依次为物种名、居留型、分布型)

鸚鵡目 PODICIPEDIFORMES	黑翅长脚鸚 <i>Himantopus himantopus</i> S,Z	棕鸟科 Sturnidae
鸚鵡科 Podicipedidae	反嘴鸚 <i>Recurvirostra avosetta</i> S,NG	粉红棕鸟 <i>Pastor roseus</i> S,Z
小鸚鵡 <i>Tachybaptus ruficollis</i> T,G	鸚科 Charadriidae	紫翅棕鸟 <i>Sturnus vulgaris</i> S,N
凤头鸚鵡 <i>Podiceps cristatus</i> T,N	金眶鸚 <i>Charadrius dubius</i> S,G	岩鸚科 Prunellidae
黑颈鸚鵡 <i>Podiceps nigricollis</i> S,NG	环颈鸚 <i>Charadrius alexandrinus</i> T,G	褐岩鸚 <i>Prunella fulvescens</i> T,H
鸚形目 PELECANIFORMES	灰斑鸚 <i>Pluvialis squatarola</i> T,N	黑喉岩鸚 <i>Prunella atrogularis</i> W,Z
鸚鵡科 Phalacrocoracidae	凤头麦鸡 <i>Vanellus vanellus</i> T,N	鸚鵡科 Troglodytidae
普通鸚鵡 <i>Phalacrocorax carbo</i> T,G	鸚科 Scolopacidae	鸚鵡 <i>Troglodytes troglodytes</i> W,N
鸚形目 CICONIIFORMES	扇尾沙锥 <i>Gallinago gallinago</i> S,N	鸚科 Turdidae
鸚科 Ardeidae	白腰杓鸚 <i>Numenius arquata</i> T,N	新疆歌鸚 <i>Luscinia megarhynchos</i> S,NG
苍鸚 <i>Ardea cinerea</i> T,G	中杓鸚 <i>Numenius phaeopus</i> T,N	蓝喉歌鸚 <i>Luscinia svecica</i> T,N
大白鸚 <i>Ardea alba</i> T,NG	红脚鸚 <i>Tringa tetanus</i> S,N	红背红尾鸚 <i>Phoenicurus erythronotus</i> W,Z
小苇鸚 <i>Isobrychus minutus</i> T,NG	白腰草鸚 <i>Tringa ochropus</i> T,N	赭红尾鸚 <i>Phoenicurus ochruros</i> T,NG
大麻鸚 <i>Botaurus stellaris</i> T,NG	矶鸚 <i>Actitis hypoleucos</i> T,N	白背矶鸚 <i>Monticola saxatilis</i> S,Z
雁形目 ANSERIFORMES	青脚滨鸚 <i>Calidris temminckii</i> T,N	乌鸚 <i>Turdus merula</i> R,NG
鸭科 Anatidae	红颈瓣蹼鸚 <i>Phalaropus lobatus</i> T,N	榭鸚 <i>Turdus viscivorus</i> R,NG
大天鹅 <i>Cygnus cygnus</i> T,N	鸥科 Laridae	黑颈鸚 <i>Turdus atrogularis</i> W,N
灰雁 <i>Anser anser</i> T,N	渔鸚 <i>Ichthyaeetus ichthyaeetus</i> T,NG	黑喉石鸚 <i>Saxicola maurus</i> T,G
翘鼻麻鸭 <i>Tadorna tadorna</i> T,N	黄脚银鸚 <i>Larus cachinnans</i> T,NG	穗鸚 <i>Oenanthe oenanthe</i> T,N
赤麻鸭 <i>Tadorna ferruginea</i> T,NG	红嘴鸚 <i>Chroicocephalus ridibundus</i> T,N	白顶鸚 <i>Oenanthe pleschanka</i> S,G
赤膀鸚 <i>Anas strepera</i> S,N	小鸚 <i>Hydrocoloeus minutus</i> T,N	漠鸚 <i>Oenanthe deserti</i> T,Z
赤颈鸚 <i>Anas penelope</i> T,N	燕鸥科 Sternidae	沙鸚 <i>Oenanthe isabellina</i> S,Z
绿头鸚 <i>Anas platyrhynchos</i> S,N	普通燕鸥 <i>Sterna hirundo</i> T,NG	鸚雀科 Paradoxornithidae
琵嘴鸚 <i>Anas clypeata</i> S,N	鸚形目 COLUMBIFORMES	文须鸚 <i>Panurus biarmicus</i> W,NG
针尾鸚 <i>Anas acuta</i> T,N	鸚科 Columbidae	鸚科 Sylviidae
白眉鸚 <i>Anas querquedula</i> T,N	原鸚 <i>Columba livia</i> R,NG	小蝗鸚 <i>Locustella certhiola</i> S,N
绿翅鸚 <i>Anas crecca</i> T,N	欧斑鸚 <i>Streptopelia turtur</i> S,NG	稻田苇鸚 <i>Acrocephalus agricola</i> S,NG
赤嘴潜鸭 <i>Netta rufina</i> S,Z	山斑鸚 <i>Streptopelia orientalis</i> S,G	芦苇鸚 <i>Acrocephalus scirpaceus</i> S,N
红头潜鸭 <i>Aythya ferina</i> S,N	灰斑鸚 <i>Streptopelia decaocto</i> R,G	大苇鸚 <i>Acrocephalus arundinaceus</i> S,G
白眼潜鸭 <i>Aythya nyroca</i> S,Z	棕斑鸚 <i>Spilopelia senegalensis</i> T,NG	叽咕柳鸚 <i>Phylloscopus collybita</i> T,N
凤头潜鸭 <i>Aythya fuligula</i> T,N	鸚形目 CUCULIFORMES	灰白喉林鸚 <i>Sylvia communis</i> S,NG
斑脸海番鸭 <i>Melanitta deglandi</i> T,N	杜鸚科 Cuculidae	横斑林鸚 <i>Sylvia nisoria</i> S,Z
普通秋沙鸭 <i>Mergus merganser</i> T,N	大杜鸚 <i>Cuculus canorus</i> S,G	戴菊科 Regulidae
白头硬尾鸭 <i>Oxyura leucocephala</i> S,N	鸚形目 STRIGIFORMES	戴菊 <i>Regulus regulus</i> W,N
隼形目 FALCONIFORMES	鸚科 Strigidae	鸚雀科 Paradoxornithidae
鸚科 Pandionidae	纵纹腹小鸚 <i>Athene noctua</i> R,NG	白冠攀雀 <i>Remiz coronatus</i> T,N
鸚 <i>Pandion haliaetus</i> T,NG	雨燕目 APODIFORMES	山雀科 Paridae
鹰科 Accipitridae	雨燕科 Apodidae	大山雀 <i>Parus major</i> R,G
黑耳鸚 <i>Milvus migrans</i> S,G	普通楼燕 <i>Apus apus</i> S,NG	灰蓝山雀 <i>Cyanistes cyanus</i> R,N
高山兀鸚 <i>Gyps himalayensis</i> T,H	戴胜目 UPUPIFORMES	雀科 Passeridae
白尾鸚 <i>Circus cyaneus</i> T,N	戴胜科 Upupidae	家麻雀 <i>Passer domesticus</i> R,NG
苍鹰 <i>Accipiter gentilis</i> T,N	戴胜 <i>Upupa epops</i> S,G	树麻雀 <i>Passer montanus</i> R,G
普通鸚 <i>Buteo japonicus</i> W,N	雀形目 PASSERIFORMES	石雀 <i>Petronia petronia</i> S,NG
棕尾鸚 <i>Buteo rufinus</i> S,NG	百灵科 Alaudidae	黑胸麻雀 <i>Passer hispaniolensis</i> R,Z
大鸚 <i>Buteo hemilasius</i> W,NG	大短趾百灵 <i>Calandrella brachydactyla</i> T,N	燕雀科 Fringillidae
毛脚鸚 <i>Buteo lagopus</i> W,N	亚洲短趾百灵 <i>Calandrella cheleensis</i> T,N	苍头燕雀 <i>Fringilla coelebs</i> W,NG
草原雕 <i>Aquila nipalensis</i> T,NG	凤头百灵 <i>Galerida cristata</i> R,NG	燕雀 <i>Fringilla montifringilla</i> W,N
隼科 Falconidae	云雀 <i>Alauda arvensis</i> S,N	金额丝雀 <i>Serinus pusillus</i> W,NG
黄爪隼 <i>Falco naumanni</i> S,N	角百灵 <i>Eremophila alpestris</i> R,NG	欧金翅雀 <i>Carduelis chloris</i> R,Z
红隼 <i>Falco tinnunculus</i> R,G	燕科 Hirundinidae	蒙古沙雀 <i>Bucanetes mongolicus</i> T,G
燕隼 <i>Falco subbuteo</i> T,NG	淡色崖沙燕 <i>Riparia riparia</i> S,G	红额金翅雀 <i>Carduelis carduelis</i> T,NG
鸡形目 GALLIFORMES	岩燕 <i>Ptyonoprogne rupestris</i> T,NG	赤胸朱顶雀 <i>Carduelis cannabina</i> S,G
雉科 Phasianidae	家燕 <i>Hirundo rustica</i> S,G	普通朱雀 <i>Carpodacus erythrinus</i> T,N
石鸡 <i>Alectoris chukar</i> R,Z	毛脚燕 <i>Delichon urbicum</i> S,NG	鸚科 Emberizidae
斑翅山鸚 <i>Perdix dauurica</i> R,N	鸚科 Motacillidae	三道眉草鸚 <i>Emberiza cioides</i> W,N
鸚形目 GRUIFORMES	白鸚 <i>Motacilla alba</i> S,G	灰颈鸚 <i>Emberiza buchanani</i> S,Z
鸚科 Gruidae	黄头鸚 <i>Motacilla citreola</i> S,NG	褐头鸚 <i>Emberiza bruniceps</i> S,Z
灰鸚 <i>Grus grus</i> T,N	黄鸚 <i>Motacilla tschutschensis</i> T,N	芦鸚 <i>Emberiza schoeniclus</i> W,NG
蓑羽鸚 <i>Anthropoides virgo</i> T,N	灰鸚 <i>Motacilla cinerea</i> T,NG	白头鸚 <i>Emberiza leucocephalos</i> T,N
秧鸡科 Rallidae	理氏鸚 <i>Anthus richardi</i> S,NG	注:1. 居留型 Residence type;S-夏候鸟(Summer migrant),W-冬候鸟(Winter migrant),R-留鸟(Resident),T-旅鸟(Traveler);2. 分布型 Distribution;G-广布型 Widespread,N-北方型 North,NG-北广型 North widespread,Z-中亚型 Central-Asia,H-高地型 Highland.
黑水鸡 <i>Gallinula chloropus</i> S,G	平原鸚 <i>Anthus campestris</i> S,NG	
白骨顶 <i>Fulica atra</i> S,NG	水鸚 <i>Anthus spinoletta</i> T,NG	
鸚形目 CHARADRIIFORMES	伯劳科 Laniidae	
反嘴鸚科 Recurvirostridae	棕尾伯劳 <i>Lanius phoenicuroides</i> S,N	