

甘肃鸟类多样性及区系分析

熊能^① 杜琴^② 张渝杭^③ 董帆^④
沈正儒^① 莫·阿斯罕^① 包新康^① 赵伟^{①*}

① 兰州大学生命科学学院 兰州 730000; ② 陕西师范大学地理科学与旅游学院 西安 710119;

③ 中共平凉市崆峒区委员会办公室 平凉 744000; ④ 兰州大学物理科学与技术学院 兰州 730000

摘要: 参考鸟类分类学的最新研究成果, 收集近些年来鸟类相关研究文献以及中国观鸟中心记录数据, 对甘肃省鸟类名录进行了整理, 并依照《中国鸟类分类与分布名录》(第4版)对鸟类的分类地位进行修订。结果表明, 截至2023年8月15日, 甘肃分布鸟类21目84科289属645种。与《甘肃脊椎动物志》相比, 增加了165种, 其中21种通过中国观鸟记录中心和eBird补充; 对323种的归属或名称进行了修订。动物区系分析表明, 本研究统计的甘肃现有分布485种繁殖鸟类中, 古北界物种186种, 占繁殖鸟类总数的38.35%; 东洋界物种138种, 占28.45%; 广布种161种, 占33.20%。在动物地理省级分布区中, 对所有种而言, 中部黄土高原省分布的鸟类最多, 有377种, 占甘肃鸟类总数的58.45%; 陇南山地省次之, 有365种, 占56.59%; 祁连山地省最少, 有204种, 占31.63%。本研究统计的甘肃省现有鸟类中包含国家一级重点保护野生动物32种, 国家二级重点保护野生动物115种; 被IUCN红色名录列为受威胁种36种, 中国特有45种。本次对甘肃省鸟类多样性进行的整理和探讨, 旨在更新甘肃鸟类多样性名录, 为甘肃鸟类多样性的保护提供参考资料。

关键词: 甘肃; 鸟类; 物种多样性; 区系

中图分类号: Q958 文献标识码: A 文章编号: 0250-3263 (2024) 05-648-10

Analysis on Diversity and Fauna of Birds in Gansu, China

XIONG Neng^① DU Qin^② ZHANG Yu-Hang^③ DONG Fan^④
SHEN Zheng-Ru^① MO A-si-han^① BAO Xin-Kang^① ZHAO Wei^{①*}

① School of Life Sciences, Lanzhou University, Lanzhou 730000; ② School of Geography and Tourism, Shaanxi

Normal University, Xi'an 710119; ③ Office of Pingliang Kongtong District Committee, Pingliang 744000;

④ School of Physical Science and Technology, Lanzhou University, Lanzhou 730000, China

Abstract: [Objectives] Gansu Province, endowed with diverse landscapes, harbors a wealth of biodiversity. Recent years have witnessed significant changes in bird species distribution across China, accompanied by taxonomic revisions driven by advancements in molecular biology and taxonomy research. Despite these

基金项目 甘肃省科技计划项目(No. 2022JR5RA469);

* 通讯作者, E-mail: zhaowei@lzu.edu.cn;

第一作者介绍 熊能, 男, 硕士研究生; 研究方向: 动物生态学; E-mail: xiongn2024@lzu.edu.cn。

收稿日期: 2023-03-28, 修回日期: 2024-05-26 DOI: 10.13859/j.cjz.202423053

developments, the bird species list for Gansu Province remained static since the publication of *Vertebrate Fauna of Gansu* by WANG Xiang-Ting in 1991. This study aimed to update the species list, providing insights into avian diversity and fauna in Gansu Province, China. [Methods] Building upon WANG Xiang-Ting's bird list from *Vertebrate Fauna of Gansu*, we incorporated new bird records from research literature, field investigation, BirdReport, eBird, and *A Checklist on the Classification and Distribution of the Birds of China* by ZHENG Guang-Mei in 2023. Information from literature and professional books was fully added, and online resources were included after careful screening. Our efforts not only refreshed the bird list but also categorized the species based on migration type, fauna, distribution, protection status, and endemism. We updated the classification according to ZHENG Guang-Mei's treatise as well. Gansu's avifauna was classified into six regions, aligning with WANG Xiang-Ting's study in 1981 (Fig. 1). [Results] Up to August 15, 2023, our research revealed a total of 645 bird species, encompassing 289 genera, 84 families, and 21 orders (Appendix 2), constituting 42.86% of China's total bird species (1 505). A comparative analysis with Wang Xiang-Ting's earlier work disclosed 165 newly added species and reclassification of 323 species. Among the newly added species, 21 were elevated from subspecies, 6 were identified as vagrants, and the remaining 138 were newly distributed species. In terms of protection status, 32 species were classified as class I nationally key protected wild animals, 115 as class II, and 36 as threatened according to *The IUCN Red List of Threatened Species*, including 3 Critically Endangered, 8 Endangered, and 25 Vulnerable species. Moreover, 74 species were listed under *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora* (CITES) Appendix. Of note, 45 species were endemic to China (Appendix 1). Out of the total of 645 species, 485 species bred in Gansu, with 186 being Palearctic species, 161 being widespread species, and 138 being Oriental species. Geographically, the Middle Loess Plateau recorded the highest species count (377), followed by the South-Gansu Mountainous Region (365), while the Qilian Mountainous Region exhibited the least (204) (Table 1). [Conclusion] In conclusion, our study confirmed the presence of 645 bird species in Gansu Province until August 15, 2023, providing crucial insights into the region's avian biodiversity. These findings serve as a foundational resource for conservation efforts and sustainable utilization of natural resources in Gansu Province. Against the backdrop of drastic global climate change, the distribution of bird species will continue to evolve, necessitating regular updates to the bird list of Gansu Province.

Key words: Gansu; Birds; Species diversity; Fauna

鸟类是地球生物多样性中的重要组成部分，在生态系统功能和生态系统服务中发挥着重要作用，同时也是不可或缺的物种基因资源（郭乐东等 2022）。鸟类因具有快速飞行扩散、对环境变化敏感等特征，常被作为反映一个地区生态系统状况的指示物种（车星锦等 2019，成宇文等 2022）。段菲等（2020）通过分析黄河流域鸟类多样性现状及分布格局指出，在黄河中下游，国家级保护区覆盖面积较小，对受威胁物种热点区覆盖度较低，存在一定的保护

空缺；马星等（2021）通过构建 MaxEnt 模型对广东省鸟类多样性热点区域与生态保护红线、永久基本农田及城镇开发边界的空间关系进行分析，指出二者空间重叠率较低，广东省鸟类保护存在较大空缺。可见，了解某个区域的鸟类多样性水平将会对该地区的自然开发、城市建设及生态保护等起到很好的指示作用（陈婉等 2022，谢凡等 2022）。

甘肃省地处我国东部季风区、西北干旱区和青藏高原区三大自然区的交汇处，同时又是

东洋界向古北界的过渡区(张勇等 2020), 其复杂多样的地貌、气候及植被类型孕育了丰富的鸟类资源。《甘肃脊椎动物志》(王香亭 1991) 记载甘肃鸟类 17 目 53 科 219 属 480 种, 占 1990 年全国鸟类记录物种总数的 40.5%;《中国鸟类分类与分布名录》(第 4 版, 郑光美 2023) 记载了甘肃省有分布的鸟类 21 目 82 科 268 属 554 种, 占目前全国鸟类物种总数的 36.81%。然而, 我国鸟类多样性观测起步较晚, 监测点多集中在东部和南部沿海区域, 西北内陆地区观测样区较少, 存在较大空缺(徐海根等 2018)。

近年来, 受全球环境变化影响, 我国鸟类分布区发生了较大变化(孙全辉等 2000, 杜寅等 2009), 甘肃省内的鸟类分布新记录种不断被发表(例如, 张立勋等 2006, 赵喜军等 2016, 刘钊等 2022a, b, 骆爽等 2023)。同时, 随着分子生物学及分类学研究的深入, 鸟类分类体系和部分物种的分类地位被重新调整(郑光美 2021)。但自 1991 年王香亭先生主编的《甘肃脊椎动物志》出版后, 甘肃省鸟类多样性研究均为区域性研究(例如, 黄族豪等 2008, 龚大洁等 2014, 包新康等 2020, 乔书凡等 2021), 全省鸟类名录长期没有得到系统性更新。为此, 本文以《甘肃脊椎动物志》(王香亭 1991) 为基础, 查阅近些年发表的论文和中国观鸟记录中心(昆明市朱雀鸟类研究所 2023)以及 eBird(Cornell Lab of Ornithology 2023)的数据补充整理甘肃省鸟类名录, 并根据《中国鸟类分类与分布名录》(第 4 版, 郑光美 2023)对鸟种归属及名称进行更新, 以便及时了解当下甘肃省鸟类多样性状况及分布, 并为甘肃鸟类保护提供科学依据。

1 研究方法

在《甘肃脊椎动物志》(王香亭 1991) 的基础上, 查阅专业书籍(刘阳等 2021, 郑光美 2023), 并以“甘肃省”“鸟类”“新记录”“发现”为关键词, 在中国知网查阅近些年来关于甘肃鸟种新记录的报道, 同时结合中国观鸟记

录中心及 eBird 中已通过审核的记录, 整理完善甘肃省鸟类物种名录。对于文献资料或专业书籍中的鸟种记录, 直接将其补充到我们的名录中; 对于中国观鸟记录中心或 eBird 中的新记录, 仅将有确凿证据的记录补充到名录中。其中, 由于分类地位变化导致名录改变的情况依据以下原则统计: 原甘肃无分布的亚种被提升为独立种并在甘肃有新的分布记录时, 统计为新记录种; 原甘肃有分布的多个亚种分别被提升为多个其他物种时, 定义为“由于亚种提升为独立种导致新增”; 原甘肃仅分布有一个亚种, 且被提升为独立种时, 认为其只存在亚种提升为独立种的情况, 但并未导致物种数增加。结合《中国动物地理》(张荣祖 2011)、甘肃鸟类区系研究(王香亭等 1981)、《中国鸟类野外手册》(约翰·马敬能 2022)、《中国鸟类观察手册》(刘阳等 2021)、《中国鸟类分类与分布名录》(第 4 版, 郑光美 2023)以及中国观鸟记录中心和 eBird 的记录, 同时查阅已发表的鸟类调查报告(例如, 包新康等 2012, 李娜等 2020, 乔书凡等 2021, 张尚明玉等 2022)以及个人调查记录, 对整理后的甘肃省鸟类居留类型、区系以及地理分布进行分析。鸟类在甘肃省内的分布地信息主要参照《甘肃脊椎动物志》(王香亭 1991)、中国观鸟记录中心以及 eBird, 对于有文献记录或在中国观鸟记录中心及 eBird 中有详细记录地点的新增加分布物种, 直接从其中整理出该种在省内的地理分布, 当物种的记录信息较少或较为粗略时, 结合《中国鸟类观察手册》中的分布图、《中国鸟类分类与分布名录》(第 4 版, 郑光美 2023)中地理区划的文字描述并结合该鸟种的历史分布和活动生境推测出其可能在甘肃省出现的分布区。参照《国家重点保护野生动物名录》(国家林业和草原局 2021)、IUCN 红色名录(International Union for Conservation of Nature and Natural Resources 2023)和《濒危野生动植物种国际贸易公约》(中华人民共和国濒危物种科学委员会 2023)对鸟类保护级别进行

标注, 根据《中国鸟类分类与分布名录》(第4版, 郑光美 2023) 标注物种特有性。世界动物地理区划和中国动物地理区划参照《中国动物地理》(张荣祖 2011), 甘肃动物地理区划参照文献(王香亭等 1981), 即划分为陇南山地省、甘南高原草原省、陇东黄土高原省、中部黄土高原省、河西走廊省以及祁连山地省(图1)。

2 结果

2.1 物种组成

截至2023年8月15日, 统计甘肃省共记录鸟类21目84科289属645种(附录1, 电子附录1), 占《中国鸟类分类与分布名录》(第4版, 郑光美 2023) 所记录我国鸟类物种总数(1 505)的42.86%。分布于甘肃的

645种鸟类中, 在目级水平上, 雀形目种类最多, 有386种, 占59.84%; 科级水平中鹟科占比最大, 有62种, 占9.61%; 属级水平上, 柳莺属(*Phylloscopus*)占比最大, 有28种, 占4.34%。

甘肃省分布的鸟类中, 中国特有种45种, 国家一级重点保护野生动物32种, 国家二级重点保护野生动物115种, 被列入濒危野生动植物种国际贸易公约(Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES)附录I和附录II的分别有12种和62种, 被IUCN红色名录列为极危级(Critically Endangered, CR)的有3种, 濒危级(Endangered, EN)8种, 易危级(Vulnerable, VU)25种, 近危级(Near Threatened, NT)26种(附录1)。

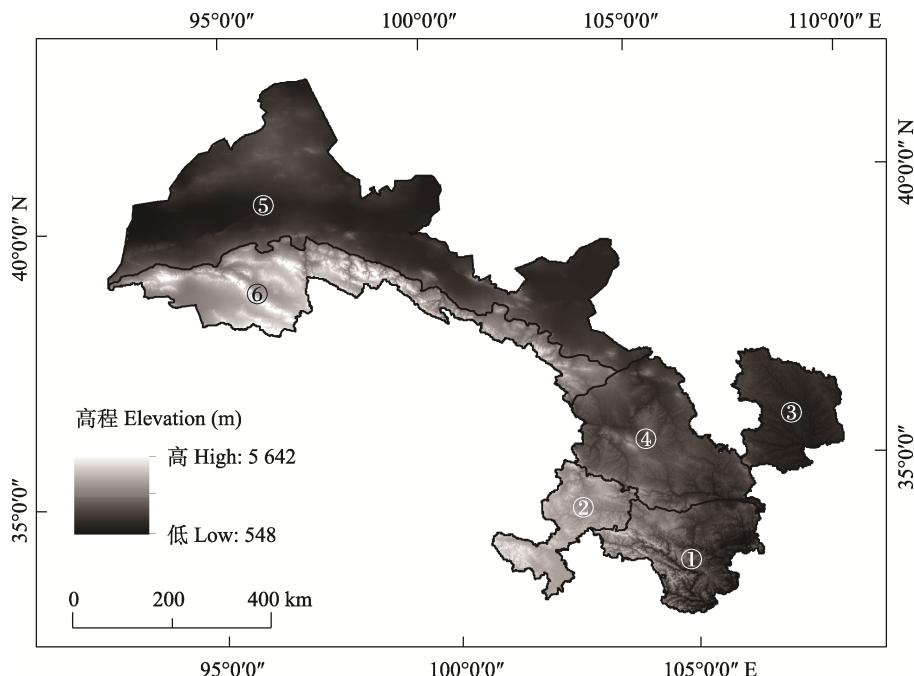


图1 甘肃省鸟类地理区划示意图

Fig. 1 Avifauna of Gansu Province

- ① 陇南山地省; ② 甘南高原草原省; ③ 陇东黄土高原省; ④ 中部黄土高原省; ⑤ 河西走廊省; ⑥ 祁连山地省
- ① The Province of South-Gansu Mountainous Region; ② The Province of South-Gansu Plateau and Grasslands; ③ The Province of East-Gansu Plateau; ④ The Province of Middle Loess Plateau; ⑤ The Province of Hexi Corridor; ⑥ The Province of Qilian Mountainous Region

2.2 新物种

在《甘肃脊椎动物志》(王香亭 1991) 中已记载鸟种的基础上, 本次统计的新名录增加了 165 个物种, 其中有 21 种为通过中国观鸟记录中心及 eBird 补充。在这 165 个新增物种中, 21 种系由于亚种提升为独立种导致新增, 如, 双斑绿柳莺 (*P. plumbeitarsus*) 原为暗绿柳莺 *plumbeitarsus* 亚种 (*P. trochiloides plumbeitarsus*); 6 种在省内记录地点与分布区相差较远定为迷鸟记录; 剩余 138 种为新分布的物种。新分布物种以雀形目鸟类最多, 有 71 种, 占新分布物种总数的 51.45%。从地理分布而言, 河西走廊省所记录的新分布物种最多, 有 54 种, 占新分布物种总数的 39.13%, 其次是陇南山地省, 有 50 种, 占 36.23%, 祁连山地省最少, 仅 8 种, 占 5.80%; 每年稳定在甘肃居留、繁殖、越冬或迁徙经过的鸟种占本次统计新名录中鸟类总数的 86.51%。

2.3 物种分类地位修订

根据郑光美(2023), 将《甘肃脊椎动物志》(王香亭 1991) 中有记载的鸟类分类地位进行更新。有 56 种进行了目的变更, 其中包括将毛腿沙鸡 (*Syrrhaptes paradoxus*) 由鸽形目移到沙鸡目, 白喉针尾雨燕 (*Hirundapus caudacutus*) 等 3 种鸟类由雨燕目移到夜鹰目, 大鸨 (*Otis tarda*) 由鹤形目移到鸨形目, 白琵鹭 (*Platalea leucorodia*) 等 14 种鸟类由鹳形目移到鹈形目, 普通鸬鹚 (*Phalacrocorax carbo*) 由鹈形目移到鲣鸟目, 黄脚三趾鹑 (*Turnix tanki*) 由鹤形目移到鸻形目, 棕头鸥 (*Chroicocephalus brunnicephalus*) 等 6 种鸟类由鸥形目移到鸻形目, 鹗 (*Pandion haliaetus*) 等 19 种鸟类由隼形目移到鹰形目, 戴胜 (*Upupa epops*) 由佛法僧目移到犀鸟目, 蚁䴕 (*Jynx torquilla*) 等 9 种鸟目名称由䴕形目改为啄木鸟目。158 种鸟类进行了科的变更, 如棕脸鹟莺 (*Abroscopus albogularis*) 等 4 种鸟类由鹟科移到树莺科, 燕雀 (*Fringilla montifringilla*) 等 27 种鸟类由

雀科移到燕雀科。有 62 种进行了属的变更, 如将橙翅噪鹛 (*Trochalopteron elliotii*) 由 *Garrulax* 属移到 *Trochalopteron* 属, 将棕头鸦雀 (*Sinosuthora webbiana*) 由 *Paradoxornis* 属移到 *Sinosuthora* 属等。有 57 种鸟类进行了中文名变更, 如青脚滨鹬 (*Calidris temminckii*) 的中文名由“乌脚滨鹬”改为“青脚滨鹬”, 石鸡 (*Alectoris chukar*) 的中文名由“山石鸡”改为“石鸡”。有 4 种进行了种名变更, 即黑鸢学名由 *Milvus korschun* 更新为 *M. migrans*, 白颈鵟学名由 *Corvus torquatus* 更新为 *C. pectoralis*, 北灰鹟学名由 *Muscicapa latirostris* 更新为 *M. dauurica*, 锈胸蓝姬鹟学名由 *Ficedula hodgsonii* 更新为 *F. erithacus*。有 71 种鸟类存在亚种提升为独立种的情况, 如兀鹫 *himalayensis* 亚种 (*Gyps fulvus himalayensis*) 提升为独立种, 即高山兀鹫 (*G. himalayensis*); 寒鸦 *dauuricus* 亚种 (*Corvus monedula dauuricus*) 提升为独立种, 即达乌里寒鸦 (*C. dauuricus*); 另外, 将橄榄背林鵙 *laurentei* 亚种 (*Rhizomys olivacea laurentei*) 变更为灰颊仙鹟 *laurentei* 亚种 (*Cyornis poliogenys laurentei*) (该物种的讨论见下文)。还有 10 种鸟类因命名规则发生变化而对其种名做了修正。

2.4 区系分析

依据本次统计, 在甘肃省繁殖的鸟类有 485 种, 其中, 古北界种类最多, 有 186 种, 占 38.35%, 其次为广布种, 有 161 种, 占 33.20%, 最少的为东洋界种类, 有 138 种, 占 28.45%。

从动物地理区划来看, 中部黄土高原省记录的物种最多, 有 377 种, 占本次整理鸟类总数 (645) 的 58.45%; 其次是陇南山地省, 有 365 种, 占 56.59%; 甘南高原草原省有 336 种, 占 52.09%; 陇东黄土高原省有 233 种, 占 36.12%; 河西走廊省有 286 种, 占 44.34%; 祁连山地省有 204 种, 占 31.63% (表 1)。

新分布的 138 种鸟类中, 古北界物种有 75

表 1 甘肃省鸟类地理区系
Table 1 Fauna of birds in Gansu, China

动物地理区系 Geographic fauna	物种数及占本次统计甘肃物种总数比例 The number of species and its proportion of the total			
	古北物种 Palaearctic species	东洋物种 Oriental species	广布物种 Widespread species	总计 Total
陇南山地省 The Province of South-Gansu Mountainous Region	108 (16.74%)	125 (19.38%)	132 (20.47%)	365 (56.59%)
甘南高原草原省 The Province of South-Gansu Plateau and Grasslands	159 (24.65%)	54 (8.37%)	123 (19.07%)	336 (52.09%)
陇东黄土高原省 The Province of East-Gansu Plateau	123 (19.07%)	12 (1.86%)	98 (15.19%)	233 (36.12%)
中部黄土高原省 The Province of Middle Loess Plateau	223 (34.57%)	24 (3.72%)	130 (20.16%)	377 (58.45%)
河西走廊省 The Province of Hexi Corridor	216 (33.49%)	4 (0.62%)	66 (10.23%)	286 (44.34%)
祁连山地省 The Province of Qilian Mountainous Region	128 (19.84%)	8 (1.24%)	68 (10.54%)	204 (31.63%)

种, 占比 54.35%, 东洋界物种有 41 种, 占比 29.71%, 广布种有 22 种, 占比 15.94%; 其中在甘肃省繁殖的鸟类有 88 种, 东洋界 41 种, 占这些繁殖鸟类的 46.59%, 古北界 28 种, 占 31.82%, 广布种 19 种, 占 21.59%。

3 讨论

3.1 部分记录种收录说明

《甘肃脊椎动物志》中橄榄背林鵙 *laurentei* 亚种 (*Rhithomyias olivacea laurentei*) 的记录是因为在甘肃省陇南市宕昌县采集到 1 只雌性个体标本 (王香亭 1991)。中国科学院昆明动物研究所等 (2009) 提到, 橄榄背林鵙 *laurentei* 亚种 (郑作新 1976) 后来被 Mayr 等 (1986) 归入灰颊仙鹟 (*Niltava poliogenys*) 的 *laurentei* 亚种。郑作新 (1994) 中收录的是灰颊仙鹟及其亚种不再是橄榄背林鵙。后灰颊仙鹟由 *Niltava* 属归入了 *Cyornis* 属, 即灰颊仙鹟 (*Cyornis poliogenys*), 其中 *laurentei* 亚种分布于云南、四川和广西 (郑光美 2005, 2023)。橄榄背林鵙被归入 *Cyornis* 属 (Sangster et al. 2010), 即绿背林鵙 (*Cyornis olivaceus*) (郑光美 2021), 主要分布在印度尼西亚及泰国等东南亚地区 (BirdLife International 2024), 目前国内没有分布 (郑作新 1994, 郑光美 2005, 2023)。故本次收录的是灰颊仙鹟。

张立勋等 (2006) 于 1990 年在甘肃民勤治沙研究站和 2004 年在兰州大学盘旋路校区记录种群数量较大的攀雀 (*Remiz pendulinus*), 中文名及学名依据的是郑作新 (1976, 1994), 但此记录发表时并未确定亚种。根据郑作新 (1994), 攀雀在国内分布有三个亚种, 即 *consobrinus*、*coronatus* 和 *stoliczkae* 亚种。后来 *consobrinus* 亚种确定为中华攀雀 (*R. consobrinus*), *coronatus* 亚种和 *stoliczkae* 亚种确定为白冠攀雀 (*R. coronatus*) (郑光美 2023)。我们曾于 2021 年在酒泉市金塔县进行鸟类样线调查过程中拍摄到 1 只白冠攀雀个体, 后来也有调查记录证实, 甘肃省武威市民勤县有白冠攀雀分布 (刘钊等 2022c), 张立勋等 (2006) 记录到的应该是现在的白冠攀雀, 故本名录中收录白冠攀雀。

中国观鸟记录中心有部分超分布区的记录缺乏可靠证据支撑, 或由于记录者的疏忽标错地点, 暂不列入。这些种及记录地点如下: 东方白鹳 (*Ciconia boyciana*) (甘南州碌曲县)、白头鹞 (*Circus aeruginosus*) (酒泉市敦煌市)、灰脸鵟鹰 (*Butastur indicus*) (天水市麦积区)、斑鱼狗 (*Ceryle rudis*) (庆阳市西峰区)、短嘴山椒鸟 (*Pericrocotus brevirostris*) (陇南市文县)、异色树莺 (*Horornis flavolivaceus*) (陇南市文县)、黑眉长尾山雀 (*Aegithalos bonvaloti*)

(甘南州迭部县)、栗臀䴓 (*Sitta nagaensis*) (陇南市文县) 和红尾歌鸲 (*Larvivora sibilans*) (甘南州临潭县)。值得注意的是, 其中的白头鹀、灰脸鵟鹰、短嘴山椒鸟、异色树莺和栗臀䴓在甘肃省外邻近地区有记录, 未来可以加强对这些种的关注, 以明确其在甘肃省内的分布情况。

eBird 中由于缺乏对甘肃省鸟类分布有较为完好认知的审核员, 有部分缺乏图片或录音支撑但未存疑的种记录地与其分布区相差较远, 这些种可能存在误判, 暂不参考。这些种及记录地点如下: 欧夜鹰 (*Caprimulgus europaeus*) (甘南州夏河县)、东方斑鹏 (*Oenanthe picata*) (兰州市榆中县)、白斑黑石鹏 (*Saxicola caprata*) (甘南州迭部县)、褐头雀鹛 (*Fulvetta manipurensis*) (甘南州临潭县) 及淡黄腰柳莺 (*Phylloscopus chloronotus*) (甘南州临潭县)。以下种可能由于分类地位变化而错记: 银鸥 (*Larus argentatus*) 应为拆分后的西伯利亚银鸥 (*L. vegae*), 黄腹柳莺 (*P. affinis*) 应为华西柳莺 (*P. occisinensis*), 欧亚喜鹊 (*Pica pica*) 应为喜鹊 (*P. serica*), 毛脚燕 (*Delichon urbicum*) 应为烟腹毛脚燕 (*D. dasypus*)。

3.2 气候变暖与鸟类北迁

气候变化是影响鸟类生物多样性分布格局的重要因素之一 (Leech et al. 2007, 杜寅等 2009), 如年最低气温的升高会导致鸟类冬季分布范围向北移动 (Root 1988, Valiela et al. 2003)。在本次整理出的 138 种新分布鸟种中, 东洋界物种 41 种, 占比 29.71%, 而当仅考虑在甘肃繁殖的鸟类时, 东洋界鸟种有 41 种, 占比 46.59%, 本研究亦发现随着气候变暖东洋界鸟类向北扩散的现象。

3.3 其他

王香亭先生《甘肃脊椎动物志》(1991) 记载的一些物种, 包括红翅绿鸠 (*Treron sieboldii*)、鹰鸮 (*Ninox scutulata*)、灰胸山鹛莺 (*Prinia hodgsonii*)、灰腹绣眼鸟 (*Zosterops palpebrosus*)、紫宽嘴鹟 (*Cochoa purpurea*)、灰纹鹟 (*Muscicapa*

griseisticta)、灰颊仙鹟、山蓝仙鹟 (*Cyornis whitei*)、黄腹啄花鸟 (*Dicaeum melanozanthum*) 和红颈苇鹀 (*Emberiza yessoensis*), 以及杨友桃等 (1997) 记载的鳞胸鹟 (*Pnoepyga albiventer*) 和白眉蓝姬鹟 (*Ficedula superciliaris*), 在近些年出版的《中国鸟类观察手册》(刘阳等 2021) 和《中国鸟类分类与分布名录》(第 4 版, 郑光美 2023), 以及在观鸟记录中心和 eBird 上没有显示在甘肃省再有分布。再者, 斑背潜鸭 (*Aythya marila*) (张迎梅 1988) 和雪鸮 (*Bubo scandiacus*) (张立勋等 2006) 很有可能是迷鸟记录。上述这些鸟类物种在甘肃省的分布需要进一步关注和确定。

4 展望

甘肃南北气候差异较大, 地貌复杂多样, 拥有十分丰富的鸟类资源, 是多种国家重点保护鸟类的自然栖息地, 对甘肃省自然生态环境的保护将会对鸟类保护起到举足轻重的作用。但甘肃省自然保护区覆盖面积较小, 且各自然保护区范围交叉重叠现象突出, 科研监测落后, 存在较大的保护空缺 (马存世等 2022)。本次整理的名录中分布区主要数据来源为《甘肃脊椎动物志》(王香亭 1991)、eBird、观鸟记录中心以及《中国鸟类观察手册》(刘阳等 2021), 其中《甘肃脊椎动物志》中地理分布的数据比较陈旧, 《中国鸟类观察手册》中的地理分布比较粗略, 而观鸟记录中心和 eBird 中的数据受记录者行为的影响比较大, 在观鸟的淡季以及非自然保护区记录会很少。受这些因素影响, 名录中分布区的记录可能并不全面, 不利于进行自然保护地的优化工作。基于此, 本文提出以下几点建议: 一是构建甘肃省鸟类多样性观测网络, 在不同动物地理省的典型生境中设置固定监测样线, 进一步完善鸟类空间分布数据; 二是定期开展对鸟类的样线调查, 应在观鸟的旺季与淡季都开展调查, 弥补数据空缺的同时加强对非保护区鸟类的关注; 三是建立数据共享平台, 整合各保护区鸟类监测数据和鸟类

爱好者的观鸟记录; 四是利用鸟类观测数据指导自然保护地管理, 比如在候鸟迁徙的峰期减少部分区域对游客的开放, 以防止人为干扰, 同时加大对公众的宣传, 让公众从生态、经济等多个层次意识到生态保护的重要性。

致谢 鸟友沈伟及兰州大学联合鸟组在调查、物种鉴定过程中给予支持与帮助。审稿人及编委对本文提出宝贵建议。在此一并致谢。

电子附录 电子附录见本文网络版 (<http://dwxzz.izoz.ac.cn>)。

参 考 文 献

- BirdLife International. 2024. Species factsheet: *Cyornis olivaceus*. [DB/OL]. [2024-05-06]. <https://datazone.birdlife.org/species/factsheet/fulvous-chested-jungle-flycatcher-cyornis-olivaceus>.
- Cornell Lab of Ornithology. 2023. eBird. [DB/OL]. [2024-05-07]. <https://ebird.org/>.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species. [DB/OL]. [2024-05-07]. <https://www.iucnredlist.org/>.
- Leech D I, Crick H Q P. 2007. Influence of climate change on the abundance, distribution and phenology of woodland bird species in temperate regions. *Ibis*, 149(Suppl 2): 128–145.
- Mayr E, Cottrell G W. 1986. Check-List of Birds of the World. Cambridge: Harvard University Press, 309, 362–363.
- Root T. 1988. Environmental factors associated with avian distributional boundaries. *Journal of Biogeography*, 15(3): 489–505.
- Sangster G, Alström P, Forsmark E, et al. 2010. Multi-locus phylogenetic analysis of Old World chats and flycatchers reveals extensive paraphyly at family, subfamily and genus level (Aves: Muscicapidae). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 57(1): 380–392.
- 包新康, 刘迺发, 郭秉堂, 等. 2012. 甘肃黑河内陆河湿地自然保护区候鸟多样性. *动物学杂志*, 47(2): 59–66.
- 包新康, 王亮, 卢梦洁, 等. 2020. 利用红外相机监测甘肃安西极旱荒漠国家级自然保护区鸟兽物种多样性. 生物多样性, 28(9): 1141–1146.
- 车星锦, 李华, 肖剑平, 等. 2019. 云南泸沽湖省级自然保护区鸟类多样性. *西南林业大学学报: 自然科学*, 39(4): 116–124.
- 陈玉琴, 赵文智, 刘继亮, 等. 2022. 甘肃省鸟类新记录——白枕鹤. *四川动物*, 41(5): 534.
- 成宇文, 木留里哈, 王燕, 等. 2022. 四川省甘洛县鸟类多样性. *四川动物*, 41(2): 216–222.
- 杜寅, 周放, 舒晓莲, 等. 2009. 全球气候变暖对中国鸟类区系的影响. *动物分类学报*, 34(3): 664–674.
- 段菲, 李晨. 2020. 黄河流域鸟类多样性现状、分布格局及保护空缺. *生物多样性*, 28(12): 1459–1468.
- 龚大洁, 孙立新, 李宏伟, 等. 2014. 玉门地区鸟类群落结构及多样性分析. *西北师范大学学报: 自然科学版*, 50(3): 88–93.
- 郭乐东, 孙松, 李哲泓, 等. 2022. 广东树木公园鸟类多样性及群落结构变化特征. *野生动物学报*, 43(1): 121–130.
- 国家林业和草原局. 2021. 国家林业和草原局 农业农村部公告 (2021年第3号) (国家重点保护野生动物名录). [EB/OL]. [2024-05-07]. <https://www.gov.cn/zhengce/2021-02/05/5727412/files/7bf5c0b21f554df497f370068f027ddb.pdf>.
- 黄族豪, 刘迺发. 2008. 甘肃安西极旱荒漠国家级自然保护区鸟类群落结构的季节性变化. *四川动物*, 27(3): 440–444.
- 昆明市朱雀鸟类研究所. 2023. 中国观鸟记录中心. [DB/OL]. [2024-05-07]. <http://www.birdrecord.cn/>.
- 李娜, 丁晨晨, 曹丹丹, 等. 2020. 中国阿勒泰地区鸟类物种编目、丰富度格局和区系组成. *生物多样性*, 28(4): 401–411.
- 刘阳, 陈水华. 2021. 中国鸟类观察手册. 长沙: 湖南科学技术出版社.
- 刘钊, 孔东升, 谢宗平. 2022a. 甘肃省鸟类分布新纪录——欧鸽. *野生动物学报*, 43(1): 241–244.
- 刘钊, 谢宗平, 谢惠春, 等. 2022b. 甘肃省鸟类新记录——黑浮鸥. *四川动物*, 41(1): 81.
- 刘钊, 谢宗平, 杨爱芳. 2022c. 甘肃省和内蒙古自治区鸟类分布新纪录——白冠攀雀. *野生动物学报*, 43(2): 562–567.
- 骆爽, 王晓宁, 马明, 等. 2023. 甘肃玉门发现棕斑鸠. *动物学杂志*, 58(5): 657, 771.
- 马存世, 张吉儒, 王三英, 等. 2022. 甘肃自然保护区分布格局与保护对策. *甘肃林业科技*, 47(1): 52–56.
- 马星, 王浩, 余蔚, 等. 2021. 基于MaxEnt模型分析广东省鸟类多样性热点分布及保护空缺. *生物多样性*, 29(8): 1097–1107.
- 乔书凡, 龚大洁, 徐贤城, 等. 2021. 兰州市城市公园鸟类群落组

- 成与多样性分析. 干旱区资源与环境, 35(11): 191–199.
- 孙全辉, 张正旺. 2000. 气候变暖对我国鸟类分布的影响. 动物学杂志, 35(6): 45–48.
- Valiela I, Bowen J, 王芳. 2003. 全球变暖和人类居住地地域性变化的影响: 鸟类越冬分布的转移. AMBIO-人类环境杂志, 32(7): 476–480.
- 王香亭. 1991. 甘肃脊椎动物志. 兰州: 甘肃科学技术出版社, 279–929.
- 王香亭, 宋志明, 杨友桃, 等. 1981. 甘肃鸟类区系研究. 兰州大学学报, 17(3): 114–125, 161–174.
- 谢凡, 鲁碧耕, 油志远, 等. 2022. 四川格西沟国家级自然保护区鸟类多样性初探. 四川动物, 41(1): 107–120.
- 徐海根, 崔鹏, 朱筱佳, 等. 2018. 全国鸟类多样性观测网络(China BON-Birds)建设进展. 生态与农村环境学报, 34(1): 1–11.
- 杨友桃, 张涛. 1997. 甘肃鸟类新纪录. 动物学杂志, 32(1): 48.
- 约翰·马敬能. 2022. 中国鸟类野外手册. 北京: 商务印书馆.
- 张立勋, 安蓓, 周天林, 等. 2006. 甘肃省 10 种鸟类新记录. 兰州大学学报, 42(3): 57–59.
- 张荣祖. 2011. 中国动物地理. 北京: 科学出版社, 255–262, 281–315.
- 张尚明玉, 何兴成, 王燕, 等. 2022. 都江堰地区繁殖期鸟类多样性. 生物多样性, 30(3): 90–98.
- 张迎梅. 1988. 甘肃雁形目鸟类新纪录. 兰州大学学报, 24(3): 125.
- 张勇, 龚大洁, 黄帅, 等. 2020. 甘肃两栖爬行动物多样性及区系分析. 四川动物, 39(5): 579–591.
- 赵喜军, 白永兴, 刘建军, 等. 2016. 甘肃裕河省级自然保护区 3 种雀形目鸟类新纪录——褐头鵙莺、棕尾褐鹟、棕眉柳莺. 甘肃林业科技, 41(2): 1–2.
- 郑光美. 2005. 中国鸟类分类与分布名录. 1 版. 北京: 科学出版社.
- 郑光美. 2021. 世界鸟类分类与分布名录. 2 版. 北京: 科学出版社.
- 郑光美. 2023. 中国鸟类分类与分布名录. 4 版. 北京: 科学出版社.
- 郑作新. 1976. 中国鸟类分布名录. 2 版. 北京: 科学出版社.
- 郑作新. 1994. 中国鸟类种和亚种分类名录大全. 北京: 科学出版社.
- 中国科学院昆明动物研究所, 中国科学院动物研究所. 2009. 云南鸟类数据库. [DB/OL]. [2024-05-08]. <http://www.zoology.csdb.cn/dbb/ynbird/>.
- 中华人民共和国濒危物种科学委员会. 2023. 濒危野生动植物国际贸易公约: 附录 I、附录 II 和附录 III. [EB/OL]. [2024-05-07]. <http://cites.org.cn/citesgy/fl/201912/W020191212554434119153.pdf>.

附录1 甘肃省鸟类各目物种数量统计

Appendix 1 Statistics on each order of birds in Gansu Province, China

目 Order	种 Species	保护等级 Protection level		CITES 附录 CITES appendix	特有物种 Endemic	极危 Critically Endangered, CR	红色名录等级 Red list category				未认可 Not recognized as a species, NR
		一级 Class I	二级 Class II				濒危 EN	易危 VU	近危 NT		
鸡形目 GALLIFORMES	19	4	8	4	8	0	0	2	2	0	
雁形目 ANSERIFORMES	35	2	9	1	0	1	1	3	2	1	
䴙䴘目 PODICIPEDIFORMES	5	0	3	0	0	0	0	1	0	0	
红鹳目 PHOENICOPTERIFORMES	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	
鸽形目 COLUMBIFORMES	13	0	2	0	0	0	0	2	0	0	
沙鸡目 PTEROCCLIFORMES	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
夜鹰目 CAPRIMULGIFORMES	7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
鹃形目 CUCULIFORMES	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
鹤形目 GRUIFORMES	12	2	2	4	0	0	0	1	1	0	
鸨形目 OTIDIFORMES	3	3	0	3	0	0	0	2	1	0	
鹳形目 CICONIIFORMES	3	2	0	2	0	0	1	0	0	0	
鹈形目 PELECANIFORMES	20	4	2	3	0	0	1	0	1	1	
鲣鸟目 SULIFORMES	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
鸻形目 CHARADRIIFORMES	64	1	8	1	0	0	1	4	6	1	
鸮形目 STRIGIFORMES	14	1	13	14	1	0	0	1	0	1	
鹰形目 ACCIPITRIFORMES	31	8	23	31	0	0	3	2	4	0	
犀鸟目 BUCEROTIFORMES	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
佛法僧目 CORACIIFORMES	4	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
啄木鸟目 PICIFORMES	10	0	2	0	0	0	0	0	0	0	
隼形目 FALCONIFORMES	7	1	6	7	0	0	1	0	0	0	
雀形目 PASSERIFORMES	386	4	37	3	36	2	0	6	9	11	
小计 Total	645	32	115	74	45	3	8	25	26	16	

参考资料, 保护等级:《国家重点保护野生动物名录》(国家林业和草原局 2021); CITES 附录:《濒危野生动植物种国际贸易公约》(CITES)附录(中华人民共和国濒危物种科学委员会 2023); 特有种:《中国鸟类分类与分布名录》(第4版, 郑光美 2023); 红色名录等级: IUCN 红色名录 (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources 2023)。

References, protection level: List of key protected wild animals in China (National Forestry and Grassland Administration 2021); CITES appendix (Endangered Species Scientific Commission, China); endemic species: A Checklist on the Classification and Distribution of the Birds of China (4th ed, ZHENG Guang-Mei 2023); red list category: The IUCN Red List of Threatened Species (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources 2023).

电子附录 1 甘肃省鸟类名录

Electronic appendix 1 Checklist of birds in Gansu Province, China

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
一. 鸡形目 GALLIFORMES						
1. 雉科 Phasianidae						
001	雪鹑 <i>Lerwa lerwa</i>	R	O	LC	b	1, 2, 3
002	血雉 <i>Ithaginis cruentus</i>	R	W	②, LC, II	a, b, d, e	1, 2, 3, 4
003	红腹角雉 <i>Tragopan temminckii</i>	R	O	②, LC	a	1, 2
004	红喉雉鹑 <i>Tetraophasis obscurus</i> [*]	R	O	①, LC	a, b, f	1, 2, 3
005	绿尾虹雉 <i>Lophophorus lhuysii</i> [*]	R	O	①, VU, I	a, d	1, 2, 3
006	勺鸡 <i>Pucrasia macrolopha</i>	R	O	②, LC	a, d	1, 2, 3
007	斑尾榛鸡 <i>Tetrastes sewerzowi</i> [*]	R	W	①, NT	a, b, f	1, 2, 3, 4
008	高原山鹑 <i>Perdix hodgsoniae</i>	R	O	LC	b, e, f	1, 2, 3, 4
009	斑翅山鹑 <i>Perdix dauurica</i>	R	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
010	白冠长尾雉 <i>Syrmaticus reevesii</i> [*]	R	W	①, VU, II	a	1, 2
011	红腹锦鸡 <i>Chrysolophus pictus</i> [*]	R	O	②, LC	a, d	1, 2, 3, 4
012	环颈雉 <i>Phasianus colchicus</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
013	蓝马鸡 <i>Crossoptilon auritum</i> [*]	R	W	②, LC	d, e, f	1, 2, 3, 4
014	灰胸竹鸡 <i>Bambusicola thoracicus</i> [*]	R	O	LC	a	1, 2, 3
015	藏雪鸡 <i>Tetraogallus tibetanus</i>	R	W	②, LC, I	b, e, f	1, 2, 3, 4
016	暗腹雪鸡 <i>Tetraogallus himalayensis</i>	R	P	②, LC	b, e, f	1, 2
017	鹌鹑 <i>Coturnix japonica</i>	P	P	NT	c, d	1, 2, 3
018	石鸡 <i>Alectoris chukar</i>	R	P	LC	c, e	1, 2, 3, 4
019	大石鸡 <i>Alectoris magna</i> [*]	R	P	②, LC	b, d, f	1, 2, 3, 4
二. 雁形目 ANSERIFORMES						
2. 鸭科 Anatidae						
020	疣鼻天鹅 <i>Cygnus olor</i> [*]	S	P	②, LC	e	2, 4
021	大天鹅 <i>Cygnus cygnus</i>	W	P	②, LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
022	小天鹅 <i>Cygnus columbianus</i>	W	P	②, LC	e	1, 2, 3, 4
023	斑头雁 <i>Anser indicus</i>	S	P	LC	b, c, e	1, 2, 3, 4
024	灰雁 <i>Anser anser</i>	S	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
025	鸿雁 <i>Anser cygnoides</i> [*]	P	P	②, VU	a, b, c, d, e	2, 4
026	豆雁 <i>Anser fabalis</i> [*]	W, P	P	LC	d, e	3, 4
027	短嘴豆雁 <i>Anser serrirostris</i>	W, P	P	NR	a, b, c, d, e	1, 2, 3
028	白额雁 <i>Anser albifrons</i> [*]	W, P	P	②, LC	a, d	3, 黄帅等 2023
029	长尾鸭 <i>Clangula hyemalis</i> [*]	P	P	VU	d, e	2, 3, 李飞等 2008
030	鹊鸭 <i>Bucephala clangula</i>	W	P	LC	a, d, e	1, 2, 3, 4
031	斑头秋沙鸭 <i>Mergus albellus</i>	W	P	②, LC	d, e	1, 2, 3, 4
032	普通秋沙鸭 <i>Mergus merganser</i>	S, W, P	P	LC	a, b, d, e	1, 2, 3, 4
033	中华秋沙鸭 <i>Mergus squamatus</i> [*]	W	P	①, EN	d	2, 3
034	红胸秋沙鸭 <i>Mergus serrator</i>	P	P	LC	a, b, d	1, 2
035	翘鼻麻鸭 <i>Tadorna tadorna</i>	S	P	LC	b, d, e	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
036	赤麻鸭 <i>Tadorna ferruginea</i>	R	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
037	棉凫 <i>Nettapus coromandelianus</i>	P	W	②, LC	d	1, 3, 张迎梅 1988
038	鸳鸯 <i>Aix galericulata</i>	R, S, P	P	②, LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
039	赤嘴潜鸭 <i>Netta rufina</i>	R, S	P	LC	b, c, d, e	1, 2, 3, 4
040	红头潜鸭 <i>Aythya ferina</i>	S, W	P	VU	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4
041	青头潜鸭 <i>Aythya baeri</i>	P	P	①, CR	d	1, 2
042	白眼潜鸭 <i>Aythya nyroca</i>	R, P	P	NT	b, c, d	1, 2, 3, 4
043	凤头潜鸭 <i>Aythya fuligula</i>	S, W, P	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
044	斑背潜鸭 <i>Aythya marila</i> ^	V	P	LC	d	张迎梅 1988
045	白眉鸭 <i>Spatula querquedula</i>	P	P	LC	b, c, d	1, 2, 3, 4
046	琵嘴鸭 <i>Spatula clypeata</i>	S, P	P	LC	a, c, d, e	1, 2, 3, 4
047	花脸鸭 <i>Sibirionetta formosa</i> *	W	P	②, LC, II	c, d	3, 4
048	罗纹鸭 <i>Mareca falcata</i> *	W, P	P	NT	c, d, e	2, 3, 4, 马涛等 2019
049	赤膀鸭 <i>Mareca strepera</i>	P	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
050	赤颈鸭 <i>Mareca penelope</i>	P	P	LC	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4
051	斑嘴鸭 <i>Anas zonorhyncha</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
052	绿头鸭 <i>Anas platyrhynchos</i>	R	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
053	针尾鸭 <i>Anas acuta</i>	P	P	LC	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4
054	绿翅鸭 <i>Anas crecca</i>	W, P	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
三. 鸨鷀目 PODICIPEDIFORMES						
3. 鸨鷀科 Podicipedidae						
055	小䴙䴘 <i>Tachybaptus ruficollis</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
056	赤颈䴙䴘 <i>Podiceps grisegena</i> *	P	P	②, LC	e	2, 李飞等 2008
057	凤头䴙䴘 <i>Podiceps cristatus</i>	R, S	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
058	角䴙䴘 <i>Podiceps auritus</i> *	P	P	②, VU	b, e	3, 4, 谢宗平等 2021
059	黑颈䴙䴘 <i>Podiceps nigricollis</i>	S	P	②, LC	b, c, d	1, 2, 3, 4
四. 红鹤目 PHOENICOPTERIFORMES						
4. 红鹤科 Phoenicopteridae						
060	大红鹤 <i>Phoenicopterus roseus</i> *	P	P	LC, II	c, d, e	2
五. 鸽形目 COLUMBIFORMES						
5. 鸽鸽科 Columbidae						
061	原鸽 <i>Columba livia</i>	R	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
062	岩鸽 <i>Columba rupestris</i>	R	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
063	雪鸽 <i>Columba leuconota</i>	R	P	LC	a, b, e, f	1, 2, 3, 4
064	欧鸽 <i>Columba oenas</i> *	R	P	LC	e	2, 刘钊等 2022a
065	中亚鸽 <i>Columba eversmanni</i> *	P	P	②, VU	e	2
066	斑林鸽 <i>Columba hodgsonii</i>	R	O	LC	a	1, 2, 3
067	欧斑鸠 <i>Streptopelia turtur</i> *	S	P	VU	e	2
068	山斑鸠 <i>Streptopelia orientalis</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
069	灰斑鸠 <i>Streptopelia decaocto</i>	R	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
070	火斑鸠 <i>Streptopelia tranquebarica</i>	S	W	LC	b, c, d, e	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
071	珠颈斑鸠 <i>Spilopelia chinensis</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
072	棕斑鸠 <i>Spilopelia senegalensis</i> *	S	P	LC	e	2, 3, 骆爽等 2023
073	红翅绿鸠 <i>Treron sieboldii</i>	V	O	②, LC	a	1, 王定乾等 1989
六. 沙鸡目 PTEROCLIFORMES						
6. 沙鸡科 Pteroclidae						
074	毛腿沙鸡 <i>Syrrhaptes paradoxus</i>	R	P	LC	d, e, f	1, 2, 3, 4
075	西藏毛腿沙鸡 <i>Syrrhaptes tibetanus</i> *	S	P	LC	f	2, 张立勋等 2006
七. 夜鹰目 CAPRIMULGIFORMES						
7. 夜鹰科 Caprimulgidae						
076	普通夜鹰 <i>Caprimulgus jotaka</i>	S	W	LC	a, b, d, f	1, 2, 3
077	欧夜鹰 <i>Caprimulgus europaeus</i>	S	P	LC	e	1, 2, 4
8. 雨燕科 Apodidae						
078	白喉针尾雨燕 <i>Hirundapus caudacutus</i>	S	W	LC	a	1, 2, 3, 4
079	白腰雨燕 <i>Apus pacificus</i>	S	W	LC	b, c, d, e	1, 2, 3, 4
080	华西白腰雨燕 <i>Apus salimalii</i> *	S	W	NR	b	4
081	小白腰雨燕 <i>Apus nipalensis</i> *	S	O	LC	a, b, d, f	3, 4
082	普通雨燕 <i>Apus apus</i>	S	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
八. 鶲形目 CUCULIFORMES						
9. 杜鹃科 Cuculidae						
083	红翅凤头鹃 <i>Clamator coromandus</i>	S	W	LC	a, b	1, 2, 3
084	噪鹃 <i>Eudynamys scolopaceus</i>	S	W	LC	a, b	1, 2, 3, 4
085	大鵙鹃 <i>Hierococcyx sparverioides</i>	S	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
086	四声杜鹃 <i>Cuculus micropterus</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
087	大杜鹃 <i>Cuculus canorus</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
088	中杜鹃 <i>Cuculus saturatus</i>	S	W	LC	a, b, c, d	1, 3, 4
089	小杜鹃 <i>Cuculus poliocephalus</i>	S	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
九. 鶲形目 GRUIFORMES						
10. 秧鸡科 Rallidae						
090	西秧鸡 <i>Rallus aquaticus</i>	R	P	LC	e, f	1, 2
091	普通秧鸡 <i>Rallus indicus</i> *	S	P	LC	b, d, e	1, 2, 3
092	红胸田鸡 <i>Zapornia fusca</i> *	P	W	LC	c	2, 张立勋等 2006
093	小田鸡 <i>Zapornia pusilla</i>	S, P	P	LC	a, c, d, e	1, 2
094	白胸苦恶鸟 <i>Amaurornis phoenicurus</i>	S	W	LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
095	董鸡 <i>Gallicrex cinerea</i> *	S	W	LC	c	2, 柳鹏飞等 2020
096	黑水鸡 <i>Gallinula chloropus</i>	S	W	LC	b, c, d	1, 2, 3, 4
097	白骨顶 <i>Fulica atra</i>	R	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
11. 鹤科 Gruidae						
098	白枕鹤 <i>Antigone vipio</i> *	P	P	①, VU, I	e	陈玉琴等 2022
099	蓑羽鹤 <i>Grus virgo</i>	P	P	②, LC, II	d, e	1, 2, 马述宏等 2015
100	灰鹤 <i>Grus grus</i>	W, P	P	②, LC, II	a, d, e, f	1, 2, 3
101	黑颈鹤 <i>Grus nigricollis</i>	S	P	①, NT, I	b, f	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
十. 鸨形目 OTIDIFORMES						
12. 鸨科 Otidae						
102	小鸨 <i>Tetrax tetrax</i> *	P	P	①, NT, II	c, e	2, 张立勋等 2006
103	大鸨 <i>Otis tarda</i>	P	P	①, VU, II	c, d, e	1, 2
104	波斑鸨 <i>Chlamydotis macqueenii</i> *	S, P	P	①, VU, I	e	刘阳等 2021
十一. 鹳形目 CICONIIFORMES						
13. 鹳科 Ciconiidae						
105	钳嘴鹳 <i>Anastomus oscitans</i> ^	V	P	LC	e	2, 张汉军等 2020
106	黑鹳 <i>Ciconia nigra</i>	S, W	P	①, LC, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
107	东方白鹳 <i>Ciconia boyciana</i> *	W	P	①, EN, I	a	3
十二. 鹈形目 PELECANIFORMES						
14. 鹈科 Threskiornithidae						
108	白琵鹭 <i>Platalea leucorodia</i>	P	P	②, LC, II	b, d, e	1, 2, 3, 4
109	朱鹮 <i>Nipponia nippon</i>	R	O	①, EN, I	a, d	1, 3, 4
110	彩鹮 <i>Plegadis falcinellus</i> *	P	P	①, LC	e	2, 张汉军等 2022
15. 鹭科 Ardeidae						
111	大麻鳽 <i>Botaurus stellaris</i>	S	P	LC	d	1, 2, 3, 4
112	小苇鳽 <i>Ixobrychus minutus</i> *	S	P	②, LC	e	2, 殷大文等 2020
113	黄斑苇鳽 <i>Ixobrychus sinensis</i>	S	W	LC	a, d	1, 2, 3, 4
114	紫背苇鳽 <i>Ixobrychus eurhythmus</i> *	S	W	LC	c	2, 3
115	栗苇鳽 <i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	S	P	LC	d	1
116	黑苇鳽 <i>Ixobrychus flavicollis</i>	S	O	LC	d, e, f	1, 2
117	夜鹭 <i>Nycticorax nycticorax</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
118	绿鹭 <i>Butorides striata</i>	S	W	LC	a, d	1, 3
119	池鹭 <i>Ardeola bacchus</i>	S	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
120	牛背鹭 <i>Bubulcus coromandus</i> *	S	W	NR	b, c, d	2, 3, 4
121	苍鹭 <i>Ardea cinerea</i>	R, S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
122	草鹭 <i>Ardea purpurea</i>	S	W	LC	c, d, e	1, 2, 3
123	大白鹭 <i>Ardea alba</i>	R, S	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
124	中白鹭 <i>Ardea intermedia</i>	S, P	W	LC	c, d, e	1, 2, 3
125	白鹭 <i>Egretta garzetta</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4
16. 鹈鹕科 Pelecanidae						
126	卷羽鹈鹕 <i>Pelecanus crispus</i> *	S, P	P	①, NT, I	e	2
127	白鹈鹕 <i>Pelecanus onocrotalus</i> *	P	P	①, LC	e	2, 3, 张立勋等 2006
十三. 鲶鸟目 SULIFORMES						
17. 鸬鹚科 Phalacrocoracidae						
128	普通鸬鹚 <i>Phalacrocorax carbo</i>	S, W, P	P	LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
十四. 鸬形目 CHARADRIIFORMES						
18. 三趾鹑科 Turnicidae						
129	黄脚三趾鹑 <i>Turnix tanki</i>	S	P	LC	b, c	1, 2

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
19. 鹳嘴鹬科 Ibidorhynchidae						
130	鹳嘴鹬 <i>Ibidorhyncha struthersii</i>	R	P	②, LC	a, c, d, f	1, 2, 3, 4
20. 反嘴鹬科 Recurvirostridae						
131	反嘴鹬 <i>Recurvirostra avosetta</i>	S, P	P	LC	c, d, e, f	1, 2, 3, 4
132	黑翅长脚鹬 <i>Himantopus himantopus</i>	S, P	P	LC	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4
21. 鸬科 Charadriidae						
133	凤头麦鸡 <i>Vanellus vanellus</i>	S, P	P	NT	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
134	灰头麦鸡 <i>Vanellus cinereus</i> *	S, P	W	LC	a, b, c, d, e	2, 3, 4
135	金鸻 <i>Pluvialis fulva</i>	P	P	LC	c, d, e	1, 2, 3, 4
136	灰鸻 <i>Pluvialis squatarola</i>	P	P	LC	d	1, 2
137	剑鸻 <i>Charadrius hiaticula</i> *	P	P	LC	d	待发表数据
138	长嘴剑鸻 <i>Charadrius placidus</i>	W, P	P	LC	a, d	1, 2, 3
139	金眶鸻 <i>Charadrius dubius</i>	S	W	LC	a, c, d, e	1, 2, 3, 4
140	环颈鸻 <i>Charadrius alexandrinus</i>	S	W	LC	a, b, d, e	1, 2, 3, 4
141	青藏沙鸻 <i>Charadrius atrifrons</i>	S	P	NR	b, d	1, 2, 3, 4
142	铁嘴沙鸻 <i>Charadrius leschenaultii</i>	P	P	LC	d	1, 2, 3, 4
143	东方鸻 <i>Charadrius veredus</i> *	P	P	LC	c	2
22. 彩鹬科 Rostratulidae						
144	彩鹬 <i>Rostratula benghalensis</i> *	P	W	LC	c	2
23. 水雉科 Jacanidae						
145	水雉 <i>Hydrophasianus chirurgus</i> *	S	W	②, LC	c	3, 柳鹏飞等 2023
24. 鸻科 Scolopacidae						
146	中杓鹬 <i>Numenius phaeopus</i> *	P	P	LC	c	2
147	白腰杓鹬 <i>Numenius arquata</i>	P	P	②, NT	d, e	1, 2, 3
148	大杓鹬 <i>Numenius madagascariensis</i>	P	P	②, EN	d	1, 2
149	黑尾塍鹬 <i>Limosa limosa</i>	P	P	NT	c, d	1, 2, 3, 4
150	翻石鹬 <i>Arenaria interpres</i>	P	P	②, LC	e	1, 2
151	流苏鹬 <i>Calidris pugnax</i> *	P	P	LC	b, e	4, 刘钊等 2018
152	阔嘴鹬 <i>Calidris falcinellus</i> *	P	P	②, LC	e	麻守仕等 2021
153	尖尾滨鹬 <i>Calidris acuminata</i>	P	P	VU	d	1, 2
154	弯嘴滨鹬 <i>Calidris ferruginea</i>	P	P	NT	d, e	1, 2, 3, 4
155	青脚滨鹬 <i>Calidris temminckii</i>	P	P	LC	b, c, d	1, 2, 3, 4
156	长趾滨鹬 <i>Calidris subminuta</i>	P	P	LC	c, d	1, 2, 3
157	红颈滨鹬 <i>Calidris ruficollis</i>	P	P	NT	e, f	1, 2, 4
158	三趾滨鹬 <i>Calidris alba</i>	P	P	LC	e	1, 2
159	黑腹滨鹬 <i>Calidris alpina</i> *	P	P	LC	b, d, e	3, 4, 包新康等 2012
160	小滨鹬 <i>Calidris minuta</i> *	P	P	LC	b, d	4
161	丘鹬 <i>Scolopax rusticola</i>	S, P	P	LC	d, e, f	1, 2, 3
162	孤沙锥 <i>Gallinago solitaria</i>	S, P	P	LC	b, d, e, f	1, 2
163	林沙锥 <i>Gallinago nemoricola</i> *	S	O	②, VU	a	2
164	针尾沙锥 <i>Gallinago stenura</i>	P	P	LC	d	1, 2, 3

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
165	大沙锥 <i>Gallinago megala</i> *	P	P	LC	d	2
166	扇尾沙锥 <i>Gallinago gallinago</i>	P	P	LC	b, c, d, e	1, 2, 3, 4
167	姬鹬 <i>Lymnocryptes minimus</i>	P	P	LC	e	1, 2
168	翘嘴鹬 <i>Xenus cinereus</i> *	P	P	LC	d	2
169	矶鹬 <i>Actitis hypoleucos</i>	S, P	P	LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
170	白腰草鹬 <i>Tringa ochropus</i>	S, W, P	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
171	灰尾漂鹬 <i>Tringa brevipes</i>	P	P	NT	e, f	1, 2
172	鹤鹬 <i>Tringa erythropus</i>	S, P	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
173	青脚鹬 <i>Tringa nebularia</i>	P	P	LC	b, c, d, e	1, 2, 3, 4
174	红脚鹬 <i>Tringa totanus</i>	S, P	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
175	林鹬 <i>Tringa glareola</i>	S, P	P	LC	c, d, e	1, 2, 3, 4
176	泽鹬 <i>Tringa stagnatilis</i>	P	P	LC	d, e	1, 2, 3
25.	燕鸻科 Glareolidae					
177	普通燕鸻 <i>Glareola maldivarum</i>	S, P	W	LC	d, e	1, 2, 3
26.	鸥科 Laridae					
178	三趾鸥 <i>Rissa tridactyla</i> *	W, P	P	VU	a, e	2, 3
179	棕头鸥 <i>Chroicocephalus brunnicephalus</i>	S, P	P	LC	b, d, e	1, 2, 3, 4
180	红嘴鸥 <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	S, W, P	P	LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
181	遗鸥 <i>Ichthyaetus relictus</i>	S	P	①, VU, I	e	1, 2, 3
182	渔鸥 <i>Ichthyaetus ichthyaetus</i>	S, W, P	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
183	黑尾鸥 <i>Larus crassirostris</i>	P	P	LC	b, e, f	1, 2
184	普通海鸥 <i>Larus canus</i> *	W, P	P	LC	d	2, 3, 4
185	西伯利亚银鸥 <i>Larus vegae</i> *	S, W, P	P	LC	a, b, c, d, e, f	2, 3, 4
186	小黑背银鸥 <i>Larus fuscus</i> *	P	P	LC	d	4
187	白额燕鸥 <i>Sternula albifrons</i> *	S	W	LC	c, e	2, 3
188	普通燕鸥 <i>Sterna hirundo</i>	S	P	LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
189	灰翅浮鸥 <i>Chlidonias hybrida</i> *	S	W	LC	b, d, e, f	2, 3, 4
190	白翅浮鸥 <i>Chlidonias leucopterus</i> *	S, P	P	LC	b, c, e	2, 3, 4
191	黑浮鸥 <i>Chlidonias niger</i> *	S	P	②, LC	e	刘钊等 2022b
27.	贼鸥科 Stercorariidae					
192	中贼鸥 <i>Stercorarius pomarinus</i> *	P	P	LC	f	2, 张立勋等 2006
十五.	鸮形目 STRIGIFORMES					
28.	鸱鸮科 Strigidae					
193	鹰鸮 <i>Ninox scutulata</i>	R	O	②, LC, II	a	1
194	领鸺鹠 <i>Glaucidium brodiei</i>	R	O	②, LC, II	a	1, 2
195	斑头鸺鹠 <i>Glaucidium cuculoides</i>	R	W	②, LC, II	a	1, 3
196	纵纹腹小鸮 <i>Athene noctua</i>	R	P	②, LC, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
197	鬼鸮 <i>Aegolius funereus</i>	R	P	②, LC, II	a, b, d, e	1, 2, 3, 4
198	北领角鸮 <i>Otus semitorques</i> *	R	W	②, LC, II	a	2, 3
199	红角鸮 <i>Otus sunia</i>	S	W	②, LC, II	a, c, d	1, 3
200	长耳鸮 <i>Asio otus</i>	S, W	P	②, LC, II	a, c, d, e	1, 2, 3

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
201	短耳鸮 <i>Asio flammeus</i>	W, P	P	②, LC, II	a, b, e	1, 2, 3
202	灰林鸮 <i>Strix nivicolum</i>	R	W	②, LC, II	a	1, 3
203	四川林鸮 <i>Strix davidi</i> ^{†*}	R	W	①, NR, II	a, b	2, 3, 4
204	雪鸮 <i>Bubo scandiacus</i> [†]	V	P	②, VU, II	d	张立勋等 2006
205	雕鸮 <i>Bubo bubo</i>	R	W	②, LC, II	a, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
206	黄腿渔鸮 <i>Ketupa flavipes</i>	R	O	②, LC, II	a	1
十六. 鹰形目 ACCIPITRIFORMES						
29. 鹗科 Pandionidae						
207	鹗 <i>Pandion haliaetus</i>	S, P	P	②, LC, II	c, d, e	1, 2, 3, 4
30. 鹰科 Accipitridae						
208	胡兀鹫 <i>Gypaetus barbatus</i>	R	P	①, NT, II	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
209	白兀鹫 <i>Neophron percnopterus</i> [*]	P	P	②, EN, II	e	2, 3, 薛佳等 2020
210	凤头蜂鹰 <i>Pernis ptilorhynchus</i> [*]	P	P	②, LC, II	a, b, c, d	2, 3, 4, 张绳组等 1992
211	黑冠鹃隼 <i>Aviceda leucophotes</i> [*]	S	O	②, LC, II	a	2, 包新康等 2019
212	高山兀鹫 <i>Gyps himalayensis</i>	R	W	②, NT, II	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
213	秃鹫 <i>Aegypius monachus</i>	R, P	P	①, NT, II	b, c, d, e	1, 2, 3, 4
214	短趾雕 <i>Circaetus gallicus</i>	P	P	②, LC, II	d, e	1, 2, 3
215	鹰雕 <i>Nisaetus nipalensis</i> [*]	P	W	②, NT, II	a	2, 3, 张恒等 2007
216	乌雕 <i>Clanga clanga</i> [*]	P	P	①, VU, II	d, e	3, 4, 顾磊等 2023
217	靴隼雕 <i>Hieraetus pennatus</i> [*]	S, P	P	②, LC, II	d, e	2, 3, 4, 王小炯等 2014
218	草原雕 <i>Aquila nipalensis</i>	S, P	P	①, EN, II	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
219	白肩雕 <i>Aquila heliaca</i>	W, P	P	①, VU, I	b, d	1, 2, 3, 4
220	金雕 <i>Aquila chrysaetos</i>	R	W	①, LC, II	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
221	凤头鹰 <i>Accipiter trivirgatus</i> [*]	R	O	②, LC, II	a	程志昌等 2022
222	赤腹鹰 <i>Accipiter soloensis</i> [*]	S	O	②, LC, II	a	2, 程晓等 2015
223	日本松雀鹰 <i>Accipiter gularis</i>	P	P	②, LC, II	a	1, 2
224	松雀鹰 <i>Accipiter virgatus</i> [*]	R	O	②, LC, II	a, b, c	2, 3
225	雀鹰 <i>Accipiter nisus</i>	S, P	P	②, LC, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
226	苍鹰 <i>Accipiter gentilis</i>	W	P	②, LC, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
227	白腹鹞 <i>Circus spilonotus</i>	P	P	②, LC, II	c, d, e	1, 2, 3, 4
228	白尾鹞 <i>Circus cyaneus</i>	W, P	P	②, LC, II	b, d, e	1, 2, 3, 4
229	鵟 <i>Circus melanoleucus</i> [*]	P	P	②, LC, II	d	2, 3
230	黑鸢 <i>Milvus migrans</i>	R, S, P	W	②, LC, II	a, b, d, e	1, 2, 3, 4
231	玉带海雕 <i>Haliaeetus leucoryphus</i>	S	P	①, EN, II	a, c, d, e, f	1, 2, 3
232	白尾海雕 <i>Haliaeetus albicilla</i>	W, P	P	①, LC, I	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4, 李宏飞等 2023
233	毛脚𫛭 <i>Buteo lagopus</i> [*]	W	P	②, LC, II	e	2
234	大𫛭 <i>Buteo hemilasius</i>	S, W, P	P	②, LC, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
235	普通𫛭 <i>Buteo japonicus</i>	W, P	P	②, LC, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
236	喜山𫛭 <i>Buteo refectus</i> [*]	R	O	②, LC, II	b	3, 4
237	棕尾𫛭 <i>Buteo rufinus</i>	S, P	P	②, LC, II	a, b, e, f	1, 2, 3

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
十七. 犀鸟目 BUCEROTIFORMES						
31. 戴胜科 Upupidae						
238	戴胜 <i>Upupa epops</i>	R, S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
十八. 佛法僧目 CORACIIFORMES						
32. 佛法僧科 Coraciidae						
239	三宝鸟 <i>Eurystomus orientalis</i>	S	W	LC	a	1, 2, 3
十九. 啄木鸟目 PICIFORMES						
34. 拟啄木鸟科 Megalaimidae						
243	大拟啄木鸟 <i>Psilopogon virens</i> *	R	O	LC	a	2, 3, 白永兴等 2017
三十. 隼形目 FALCONIFORMES						
36. 隼科 Falconidae						
253	黄爪隼 <i>Falco naumanni</i>	S	P	②, LC, II	c, d, e	1, 2, 3
254	红隼 <i>Falco tinnunculus</i>	R	W	②, LC, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
255	红脚隼 <i>Falco amurensis</i>	S	P	②, LC, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
256	灰背隼 <i>Falco columbarius</i>	S, P	P	②, LC, II	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
257	燕隼 <i>Falco subbuteo</i>	S	P	②, LC, II	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4
258	猎隼 <i>Falco cherrug</i>	S, P	P	①, EN, II	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
259	游隼 <i>Falco peregrinus</i>	R, P	W	②, LC, I	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
二十一. 雀形目 PASSERIFORMES						
37. 八色鸫科 Pittidae						
260	蓝翅八色鸫 <i>Pitta moluccensis</i>	V	O	②, LC	a	1, 2, 张孚允 1981
261	仙八色鸫 <i>Pitta nympha</i> ^	V	O	②, VU, II	a	2
38. 黄鹂科 Oriolidae						
262	黑枕黄鹂 <i>Oriolus chinensis</i>	S	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
39. 莺雀科 Vireonidae						
263	红翅鵙鹛 <i>Pteruthius aeralatus</i> *	S	O	LC	a	张立勋等 2006
264	淡绿鵙鹛 <i>Pteruthius xanthochlorus</i>	R	O	LC	a	1, 2

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
40. 山椒鸟科 Campephagidae						
265	长尾山椒鸟 <i>Pericrocotus ethologus</i>	S	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
266	灰山椒鸟 <i>Pericrocotus divaricatus</i>	P	P	LC	a	1, 2, 3
267	小灰山椒鸟 <i>Pericrocotus cantonensis</i>	S	W	LC	a	1, 2
268	暗灰鹃鵙 <i>Lalage melaschistos</i>	S	O	LC	a, b, c	1, 2, 3
41. 卷尾科 Dicruridae						
269	黑卷尾 <i>Dicrurus macrocercus</i>	S	W	LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
270	灰卷尾 <i>Dicrurus leucophaeus</i>	S	W	LC	a, c	1, 2, 3, 4
271	发冠卷尾 <i>Dicrurus hottentottus</i>	S	O	LC	a, b, d	1, 2, 3
42. 王鹟科 Monarchidae						
272	寿带 <i>Terpsiphone incei</i>	S	W	LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
43. 伯劳科 Laniidae						
273	虎纹伯劳 <i>Lanius tigrinus</i>	S	O	LC	b	1, 2, 3
274	牛头伯劳 <i>Lanius bucephalus</i>	S	P	LC	a, b, d	1, 2, 3
275	红尾伯劳 <i>Lanius cristatus</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
276	荒漠伯劳 <i>Lanius isabellinus</i> ⁺	S	P	LC	e, f	1, 2, 3, 4
277	棕尾伯劳 <i>Lanius phoenicuroides</i> ⁺	V	P	LC	e	1, 3
278	栗背伯劳 <i>Lanius colluriooides</i> [*]	R	O	LC	a	张涛等 1998
279	棕背伯劳 <i>Lanius schach</i>	R	W	LC	a, b, d, e	1, 2, 3
280	灰背伯劳 <i>Lanius tephronotus</i>	S	W	LC	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
281	灰伯劳 <i>Lanius borealis</i> ⁺	W, P	P	LC	e	1, 2, 3
282	西灰伯劳 <i>Lanius excubitor</i>	S	P	LC	d, e	1, 2, 3
283	楔尾伯劳 <i>Lanius sphenocercus</i>	W	P	LC	b, c, d, e	1, 2, 3, 4
284	青藏楔尾伯劳 <i>Lanius giganteus</i> ^{/*}	R	P	LC	b	4
44. 鸦科 Corvidae						
285	黑头噪鸦 <i>Perisoreus internigrans</i> ^{/*}	R	O	①, NT	a, b	1, 2, 3
286	松鸦 <i>Garrulus glandarius</i>	R	W	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
287	灰喜鹊 <i>Cyanopica cyanus</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
288	红嘴蓝鹊 <i>Urocissa erythrorhyncha</i>	R	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
289	青藏喜鹊 <i>Pica bottanensis</i> ⁺	R	P	LC	a, b, d, f	1, 2, 4
290	喜鹊 <i>Pica serica</i>	R	W	LC	a, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
291	黑尾地鸦 <i>Podoces hendersoni</i>	R	P	②, LC	e	1, 2, 3, 4
292	白尾地鸦 <i>Podoces biddulphi</i> ^{/*}	R	P	②, NT	e	2
293	星鸦 <i>Nucifraga caryocatactes</i>	R	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
294	红嘴山鸦 <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	R	P	LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
295	黄嘴山鸦 <i>Pyrrhocorax graculus</i>	R	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
296	达乌里寒鸦 <i>Corvus dauuricus</i>	R	P	LC	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
297	秃鼻乌鸦 <i>Corvus frugilegus</i>	R	P	LC	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4
298	小嘴乌鸦 <i>Corvus corone</i>	R	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
299	白颈鸦 <i>Corvus pectoralis</i>	R	O	VU	a	1, 2
300	大嘴乌鸦 <i>Corvus macrorhynchos</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
301	渡鸦 <i>Corvus corax</i>	R	P	LC	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
45. 玉鹟科 Stenostiridae						
302	方尾鹟 <i>Culicicapa ceylonensis</i>	S	W	LC	a, b	1, 2, 3, 4
46. 山雀科 Paridae						
303	火冠雀 <i>Cephalopyrus flammiceps</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3, 4
304	黑冠山雀 <i>Periparus rubidiventris</i>	R	W	LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
305	煤山雀 <i>Periparus ater</i>	R	W	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
306	黄腹山雀 <i>Pardaliparus venustulus</i>	R	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
307	褐冠山雀 <i>Lophophanes dichrous</i>	R	W	LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
308	白眉山雀 <i>Poecile superciliosus</i> [†]	R	P	②, LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
309	红腹山雀 <i>Poecile davidi</i> [†]	R	W	②, LC	a, b, d	1, 2, 3
310	沼泽山雀 <i>Poecile palustris</i> [*]	R	P	LC	a, c, d	3
311	黑喉山雀 <i>Poecile hypermelaenus</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3, 4
312	褐头山雀 <i>Poecile montanus</i>	R	P	LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
313	四川褐头山雀 <i>Poecile weigoldicus</i> ^{†*}	R	O	LC	b, d	3, 4
314	灰蓝山雀 <i>Cyanistes cyanus</i>	R	P	LC	f	1, 2
315	地山雀 <i>Pseudopodoces humilis</i> [†]	R	P	LC	b, e, f	1, 2, 3, 4
316	大山雀 <i>Parus minor</i>	R	W	NR	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
317	绿背山雀 <i>Parus monticolus</i>	R	O	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
47. 攀雀科 Remizidae						
318	白冠攀雀 <i>Remiz coronatus</i> [*]	P	P	LC	d, e	张立勋等 2006, 刘钊等 2022c
48. 百灵科 Alaudidae						
319	小云雀 <i>Alauda gulgula</i>	S	W	LC	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
320	云雀 <i>Alauda arvensis</i>	S, W	P	②, LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
321	凤头百灵 <i>Galerida cristata</i>	R	P	LC	c, d, e, f	1, 2, 3, 4
322	角百灵 <i>Eremophila alpestris</i>	R	W	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
323	细嘴短趾百灵 <i>Calandrella acutirostris</i>	S	P	LC	b, d	1, 2, 3, 4
324	中华短趾百灵 <i>Calandrella dukhunensis</i>	S	P	LC	b, d, e	1, 2, 4
325	蒙古百灵 <i>Melanocorypha mongolica</i>	W	P	②, LC	b, d	1, 2, 3
326	长嘴百灵 <i>Melanocorypha maxima</i>	R	P	LC	b, e, f	1, 2, 3, 4
327	短趾百灵 <i>Alaudala cheleensis</i>	R, S	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3
49. 文须雀科 Panuridae						
328	文须雀 <i>Panurus biarmicus</i>	R	P	LC	a, d, e	1, 2, 3, 4
50. 扇尾莺科 Cisticolidae						
329	棕扇尾莺 <i>Cisticola juncidis</i>	S	W	LC	a	1, 2
330	山鹛莺 <i>Prinia striata</i> [†]	R	O	LC	a	1, 2, 3
331	灰胸山鹛莺 <i>Prinia hodgsonii</i>	R	O	LC	a	1
332	纯色山鹛莺 <i>Prinia inornata</i> [*]	R	O	LC	a, d	3, 赵喜军等 2016
51. 莺科 Acrocephalidae						
333	大苇莺 <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	S	P	LC	d, e	1, 2
334	东方大苇莺 <i>Acrocephalus orientalis</i> [†]	S	W	LC	a, c, d, e	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
335	细纹苇莺 <i>Acrocephalus sordidus</i> [^]	V	P	②, CR	a	2, 杨友桃等 1997
336	钝翅苇莺 <i>Acrocephalus concinens</i> [^]	V	W	LC	a	2
337	稻田苇莺 <i>Acrocephalus agricola</i>	S	P	LC	e	1, 3
338	厚嘴苇莺 <i>Arundinicax aedon</i>	P	P	LC	a, c	1, 3
52.	鳞胸鵙鹛科 Pnoepygidae					
339	鳞胸鵙鹛 <i>Pnoepyga albiventer</i> [*]	R	O	LC	a	杨友桃等 1997
340	小鳞胸鵙鹛 <i>Pnoepyga pusilla</i> [*]	R	O	LC	b	2, 3
53.	蝗莺科 Locustellidae					
341	小蝗莺 <i>Helopsaltes certhiola</i>	S	P	LC	d, e, f	1, 2, 3, 4
342	棕褐短翅蝗莺 <i>Locustella luteoventris</i>	R	O	LC	a, d	1, 3, 4, 王定乾等 1989
343	中华短翅蝗莺 <i>Locustella tacsanowskia</i> [*]	S, P	W	LC	a, b, c, d	2, 3
344	北短翅蝗莺 <i>Locustella davidi</i> [*]	S	W	LC	a	刘阳等 2021
345	斑胸短翅蝗莺 <i>Locustella thoracica</i>	S	W	LC	a, b, e, f	1, 2, 3, 4
54.	燕科 Hirundinidae					
346	崖沙燕 <i>Riparia riparia</i>	S, P	P	LC	b, c, d	1, 2, 3, 4
347	淡色崖沙燕 <i>Riparia diluta</i> ⁺	S	W	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
348	家燕 <i>Hirundo rustica</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
349	岩燕 <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	S	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
350	烟腹毛脚燕 <i>Delichon dasypus</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
351	金腰燕 <i>Cecropis daurica</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
55.	鹀科 Pycnonotidae					
352	领雀嘴鹀 <i>Spizixos semitorques</i>	R	W	LC	a	1, 2, 3, 4
353	黄臀鹀 <i>Pycnonotus xanthorrhous</i>	R	O	LC	a, c	1, 2, 3, 4
354	白头鹀 <i>Pycnonotus sinensis</i>	R	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
355	绿翅短脚鹀 <i>Ixos mcclellandii</i> [*]	R	O	LC	a	2, 3, 刘建军等 2016
356	黑短脚鹀 <i>Hypsipetes leucocephalus</i> [*]	S	O	LC	a, b	2, 黄帅等 2021, 谢文冬等 2022
56.	柳莺科 Phylloscopidae					
357	橙斑翅柳莺 <i>Phylloscopus pulcher</i>	S	O	LC	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
358	灰喉柳莺 <i>Phylloscopus maculipennis</i> [*]	R	O	LC	b	3, 4
359	淡眉柳莺 <i>Phylloscopus humei</i> ⁺	S	W	LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
360	黄眉柳莺 <i>Phylloscopus inornatus</i>	S, P	P	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
361	云南柳莺 <i>Phylloscopus yunnanensis</i> [*]	S	W	LC	a, b, d	2, 3, 4
362	四川柳莺 <i>Phylloscopus forresti</i> ⁺	S	O	LC	a, b	1, 2, 3, 4
363	甘肃柳莺 <i>Phylloscopus kansuensis</i> ⁺	S	P	LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
364	黄腰柳莺 <i>Phylloscopus proregulus</i>	P	P	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
365	棕眉柳莺 <i>Phylloscopus armandii</i>	S	W	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
366	巨嘴柳莺 <i>Phylloscopus schwarzi</i>	P	P	LC	a, b, c, f	1, 2, 3
367	灰柳莺 <i>Phylloscopus griseolus</i> [*]	S	P	LC	e	4
368	华西柳莺 <i>Phylloscopus occisinensis</i>	S	W	NR	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
369	褐柳莺 <i>Phylloscopus fuscatus</i>	S	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
370	棕腹柳莺 <i>Phylloscopus subaffinis</i>	S, W	O	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
371	叽喳柳莺 <i>Phylloscopus collybita</i>	P	P	LC	a, e	1, 3
372	冕柳莺 <i>Phylloscopus coronatus</i>	S, P	P	LC	a, b, f	1, 2, 3
373	灰脸鹟莺 <i>Phylloscopus poliocephalus</i>	V	O	LC	a	1
374	灰冠鹟莺 <i>Phylloscopus tephrocephalus</i> *	R	O	LC	a	2, 蒋震等 2016
375	比氏鹟莺 <i>Phylloscopus valentini</i>	S	O	LC	a, b	1, 2, 3, 4
376	峨眉鹟莺 <i>Phylloscopus omeiensis</i> *	R	O	LC	a	2, 3
377	双斑绿柳莺 <i>Phylloscopus plumbeitarsus</i> †	S, P	P	LC	b, d	1, 2, 3
378	暗绿柳莺 <i>Phylloscopus trochiloides</i>	S	W	LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
379	乌嘴柳莺 <i>Phylloscopus magnirostris</i>	S	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
380	极北柳莺 <i>Phylloscopus borealis</i>	P	P	LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
381	栗头鹟莺 <i>Phylloscopus castaneiceps</i>	S	O	LC	a	1, 2
382	黑眉柳莺 <i>Phylloscopus ricketti</i>	S	O	LC	a, d	1, 2, 3
383	冠纹柳莺 <i>Phylloscopus claudiae</i>	S	W	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
384	白斑尾柳莺 <i>Phylloscopus ogilviegranti</i> *	S	O	LC	b	3
57.	树莺科 <i>Scotocercidae</i>					
385	棕脸鹟莺 <i>Abrosopus albogularis</i>	R	O	LC	a, c	1, 2, 3, 4
386	远东树莺 <i>Horornis canturians</i>	S	W	LC	a, b, c	1, 2, 3, 4
387	强脚树莺 <i>Horornis fortipes</i>	R	O	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
388	黄腹树莺 <i>Horornis acanthizoides</i> *	R	O	LC	a, b, c, d	2, 3, 4
389	棕顶树莺 <i>Cettia brunneifrons</i>	S	O	LC	a	1
390	栗头树莺 <i>Cettia castaneocorona</i> *	R	O	LC	a	杨友桃等 1997
58.	长尾山雀科 <i>Aegithalidae</i>					
391	北长尾山雀 <i>Aegithalos caudatus</i> *	R	P	LC	e	2, 3
392	银喉长尾山雀 <i>Aegithalos glaucogularis</i> †	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
393	红头长尾山雀 <i>Aegithalos concinnus</i>	R, W	O	LC	a, c, d	1, 2, 3
394	银脸长尾山雀 <i>Aegithalos fuliginosus</i> †	R, W	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3
395	花彩雀莺 <i>Leptopoecile sophiae</i>	R	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
396	凤头雀莺 <i>Leptopoecile elegans</i> †	R	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
59.	莺鹛科 <i>Sylviidae</i>					
397	横斑林莺 <i>Currucà nisoria</i> *	S	P	LC	e	2, 4
398	白喉林莺 <i>Currucà curruca</i>	S	P	LC	d, e	1, 2, 3, 4
399	漠白喉林莺 <i>Currucà minula</i>	S	P	NR	e	1, 2, 3
400	荒漠林莺 <i>Currucà nana</i> *	S	P	LC	e	2, 3
60.	鹀雀科 <i>Paradoxornithidae</i>					
401	金胸雀鹀 <i>Lioparus chrysotis</i>	R	O	②, LC	a	1, 2
402	宝兴鹛雀 <i>Moupinia poecilotis</i> †*	R	O	②, LC	a	杨友桃等 1997
403	中华雀鹀 <i>Fulvetta striaticollis</i> †	R	W	②, LC	a, b	1, 2, 3, 4
404	棕头雀鹀 <i>Fulvetta ruficapilla</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3
405	灰头雀鹀 <i>Fulvetta cinereiceps</i> †	R	O	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
406	山鹛 <i>Rhopophilus pekinensis</i> †	R	P	LC	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
407	西域山鹛 <i>Rhopophilus albosuperciliaris</i> ⁺	R	P	LC	e	1
408	红嘴鸦雀 <i>Conostoma aemodium</i>	R	O	LC	a	1, 2, 3
409	三趾鸦雀 <i>Cholornis paradoxus</i> [↓]	R	O	②, LC	a, b	1, 2, 3
410	白眶鸦雀 <i>Sinosuthora conspicillata</i> [↓]	R	O	②, LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
411	棕头鸦雀 <i>Sinosuthora webbiana</i>	R	W	LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
412	灰冠鸦雀 <i>Sinosuthora przewalskii</i> [↓]	R	O	①, LC	a, b	1, 2
413	点胸鸦雀 <i>Paradoxornis guttaticollis</i>	R	O	LC	a	1
61.	绣眼鸟科 Zosteropidae					
414	白领凤鹛 <i>Parayuhina diademata</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3, 4
415	栗颈凤鹛 <i>Staphida torqueola</i> [*]	R	O	LC	a	程志昌等 2022
416	纹喉凤鹛 <i>Yuhina gularis</i> [*]	R	O	LC	a	杨友桃等 1997
417	黑领凤鹛 <i>Yuhina nigrimenta</i> [*]	R	O	LC	a	2, 3, 白永兴等 2017
418	红胁绣眼鸟 <i>Zosterops erythropleurus</i>	S, P	P	②, LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
419	暗绿绣眼鸟 <i>Zosterops simplex</i> [*]	S	W	LC	a, b, c, d	2, 3, 4
420	灰腹绣眼鸟 <i>Zosterops palpebrosus</i>	R	O	LC	a, b	1
62.	林鹛科 Timaliidae					
421	斑胸钩嘴鹛 <i>Erythrogenys gravivox</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3
422	棕颈钩嘴鹛 <i>Pomatorhinus ruficollis</i>	R	O	LC	a	1, 2, 3
423	斑翅鹛 <i>Spelaeornis troglodytoides</i>	R	O	LC	a	1, 2
424	红头穗鹛 <i>Cyanoderma ruficeps</i> [*]	R	O	LC	a	3, 杨友桃等 1997
63.	幽鹛科 Pellorneidae					
425	栗头雀鹛 <i>Schoeniparus castaneiceps</i>	R	O	LC	a	1
426	褐胁雀鹛 <i>Schoeniparus dubius</i> [*]	R	O	LC	a	待发表数据
427	褐顶雀鹛 <i>Schoeniparus brunneus</i>	R	O	LC	a	1, 2
64.	雀鹛科 Alcippeidae					
428	灰眶雀鹛 <i>Alcippe davidi</i>	R	O	NR	a	1, 2, 3
65.	噪鹛科 Leiothrichidae					
429	画眉 <i>Garrulax canorus</i>	R	O	②, LC, II	a	1, 2, 3, 4
430	黑额山噪鹛 <i>Ianthocincla sukatschewi</i> [↓]	R	O	①, VU	a, b	1, 2, 3, 4
431	灰翅噪鹛 <i>Ianthocincla cineracea</i>	R	O	LC	a	1, 2
432	眼纹噪鹛 <i>Ianthocincla ocellata</i>	R	O	②, LC	a	1, 2
433	大噪鹛 <i>Ianthocincla maxima</i> [↓]	R	W	②, LC	a, b	1, 2, 3, 4
434	斑背噪鹛 <i>Ianthocincla lunulata</i> [↓]	R	O	②, LC	a	1, 2, 3
435	白颊噪鹛 <i>Pterorhinus sannio</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3
436	黑领噪鹛 <i>Pterorhinus pectoralis</i>	R	O	LC	a	1, 2, 3
437	山噪鹛 <i>Pterorhinus davidi</i> [↓]	R	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
438	矛纹草鹛 <i>Pterorhinus lanceolatus</i>	R	O	LC	a, b	1, 2
439	白喉噪鹛 <i>Pterorhinus albogularis</i>	R	O	LC	a	1, 2, 3
440	黑顶噪鹛 <i>Trochalopteron affine</i>	R	O	LC	a	1, 2, 3
441	橙翅噪鹛 <i>Trochalopteron elliotii</i> [↓]	R	W	②, LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
442	红翅噪鹛 <i>Trochalopteron formosum</i> [*]	R	O	②, LC	a	滕继荣等 2020

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
443	红嘴相思鸟 <i>Leiothrix lutea</i>	R	O	②, LC, II	a	1, 2, 3
66.	旋木雀科 Certhiidae					
444	欧亚旋木雀 <i>Certhia familiaris</i>	R	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
445	霍氏旋木雀 <i>Certhia hodgsoni</i> ⁺	R	O	LC	a, b, f	2, 3, 4
446	高山旋木雀 <i>Certhia himalayana</i>	R	W	LC	a, b	1, 2, 3
447	四川旋木雀 <i>Certhia tianquanensis</i> ^{/*}	R	O	LC	a	刘阳等 2021
67.	䴓科 Sittidae					
448	普通䴓 <i>Sitta europaea</i>	R	W	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
449	黑头䴓 <i>Sitta villosa</i>	R	P	LC	b, c, d, f	1, 2, 3, 4
450	白脸䴓 <i>Sitta przewalskii</i> [†]	R	W	LC	b, d	1, 2, 3, 4
451	红翅旋壁雀 <i>Tichodroma muraria</i>	R	W	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
68.	鹟科 Troglodytidae					
452	鹟 <i>Troglodytes troglodytes</i>	S, W	W	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
69.	河乌科 Cinclidae					
453	河乌 <i>Cinclus cinclus</i>	R	P	LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
454	褐河乌 <i>Cinclus pallasi</i>	R	W	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
70.	椋鸟科 Sturnidae					
455	八哥 <i>Acridotheres cristatellus</i>	R	W	LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
456	丝光椋鸟 <i>Spodiopsar sericeus</i> [*]	S, P	W	LC	a, b, d, e	2, 3, 4, 白永兴等 2015
457	灰椋鸟 <i>Spodiopsar cineraceus</i>	R, S	P	LC	a, c, d, e	1, 2, 3, 4
458	北椋鸟 <i>Agropsar sturninus</i>	S, P	P	LC	c, d	1, 2, 3, 4
459	粉红椋鸟 <i>Pastor roseus</i>	P	P	LC	e	1, 2
460	紫翅椋鸟 <i>Sturnus vulgaris</i>	S, P	P	LC	b, c, d, e	1, 2, 3, 4
71.	鸫科 Turdidae					
461	白眉地鸫 <i>Geokichla sibirica</i>	P	P	LC	a, d	1, 2
462	长尾地鸫 <i>Zoothera dixoni</i> [*]	R	O	LC	b, c	3, 张立勋等 2006
463	虎斑地鸫 <i>Zoothera aurea</i>	P	P	LC	c, d	1, 2, 3
464	蓝大翅鸲 <i>Grandala coelicolor</i>	R	P	LC	b, f	1, 2, 3
465	灰背鸫 <i>Turdus hortulorum</i>	P	P	LC	d	1, 2
466	白颈鸫 <i>Turdus albocinctus</i>	R	O	LC	a	1, 2
467	灰翅鸫 <i>Turdus boulboul</i> [†]	R	O	LC	a	2
468	乌鸫 <i>Turdus mandarinus</i> [†]	R	W	LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
469	灰头鸫 <i>Turdus rubrocanus</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
470	棕背黑头鸫 <i>Turdus kessleri</i>	R	P	LC	b, f	1, 2, 3, 4
471	白眉鸫 <i>Turdus obscurus</i> ⁺	P	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3
472	白腹鸫 <i>Turdus pallidus</i>	P	P	LC	e	1, 2
473	黑喉鸫 <i>Turdus atrogularis</i> ⁺	W, P	P	LC	c, d, e	1, 2, 3, 4
474	赤颈鸫 <i>Turdus ruficollis</i>	W, P	P	LC	c, d, e	1, 2, 3, 4
475	红尾斑鸫 <i>Turdus naumanni</i>	W	P	LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
476	斑鸫 <i>Turdus eunomus</i> ⁺	W, P	P	LC	a, c, d	1, 2, 3, 4
477	田鸫 <i>Turdus pilaris</i>	W, P	P	LC	e, f	1, 2

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
478	白眉歌鸫 <i>Turdus iliacus</i> [*]	P	P	NT	e	2
479	宝兴歌鸫 <i>Turdus mupinensis</i>	S	W	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
480	槲鸫 <i>Turdus viscivorus</i> [*]	R	P	LC	d, e	2, 3, 李晓军等 2019
481	紫宽嘴鸫 <i>Cochlea purpurea</i>	V	O	②, LC	f	1
72.	鹟科 Muscicapidae					
482	鹟 Copsychus saularis	R	O	LC	a	1, 2, 3
483	斑鹟 <i>Muscicapa striata</i>	S, P	P	LC	a, c, e	1, 3
484	灰纹鹟 <i>Muscicapa griseisticta</i>	P	P	LC	a	1
485	乌鹟 <i>Muscicapa sibirica</i>	S, P	P	LC	a, d	1, 2, 3
486	北灰鹟 <i>Muscicapa dauurica</i>	P	P	LC	a, b, d	1, 2, 3
487	褐胸鹟 <i>Muscicapa muttui</i>	S	O	LC	a	1, 2, 3
488	棕尾褐鹟 <i>Muscicapa ferruginea</i>	S	O	LC	a, b, d	1, 2, 3
489	灰颊仙鹟 <i>Cyornis poliogenys</i>	V	O	LC	a	1
490	山蓝仙鹟 <i>Cyornis whitei</i>	S	O	LC	a	1, 3
491	中华仙鹟 <i>Cyornis glaucomans</i>	S	O	LC	a	1, 3
492	棕腹仙鹟 <i>Niltava sundara</i>	S	O	LC	a	1, 2
493	大仙鹟 <i>Niltava grandis</i>	S	O	②, LC	a	1, 2
494	白腹暗藍鹟 <i>Cyanoptila cumatilis</i>	P	P	NT	a	1, 2
495	铜蓝鹟 <i>Eumyias thalassinus</i> [*]	R	O	LC	a	王晓梅等 2020
496	栗腹歌鹟 <i>Larvivora brunneaa</i>	S	O	LC	b	1, 2, 3
497	蓝歌鹟 <i>Larvivora cyane</i>	P	P	LC	a, e	1, 2
498	蓝喉歌鹟 <i>Luscinia svecica</i>	P	P	②, LC	a, c, d, e	1, 2, 3
499	白腹短翅鹟 <i>Luscinia phaenicuroides</i>	S	W	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
500	白须黑胸歌鹟 <i>Calliope tschebaiewi</i>	S	P	LC	d, e	1, 2
501	红喉歌鹟 <i>Calliope calliope</i>	S, P	P	②, LC	b, d, f	1, 2, 3, 4
502	金胸歌鹟 <i>Calliope pectardens</i>	S	O	②, NT	a, b	1
503	黑喉歌鹟 <i>Calliope obscura</i> [*]	S	O	②, VU	a	2
504	白尾蓝地鸲 <i>Myiomela leucura</i>	R	O	LC	b	1, 2, 3
505	白眉林鹟 <i>Tarsiger indicus</i>	R	O	LC	b	1, 2
506	红胁蓝尾鹟 <i>Tarsiger cyanurus</i>	P	P	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
507	蓝眉林鹟 <i>Tarsiger rufilatus</i> ⁺	S	W	LC	b, f	1, 2, 3, 4
508	祁连山蓝尾鹟 <i>Tarsiger alboceruleus</i> ⁺	S	P	NR	f	1, 2
509	金色林鹟 <i>Tarsiger chrysaeus</i>	S	O	LC	a	1, 2
510	小燕尾 <i>Enicurus scouleri</i>	R	O	LC	a	1, 2, 3
511	白额燕尾 <i>Enicurus leschenaulti</i>	R	O	LC	a, c	1, 2, 3, 4
512	紫啸鹟 <i>Myophonus caeruleus</i>	S	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
513	白眉姬鹟 <i>Ficedula zanthopygia</i>	S	W	LC	a, b	1, 2, 3, 4
514	锈胸蓝姬鹟 <i>Ficedula erithacus</i>	S	W	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
515	鸽姬鹟 <i>Ficedula mugimaki</i> [*]	P	P	LC	a	2
516	橙胸姬鹟 <i>Ficedula strophiata</i>	S	W	LC	a, b	1, 2, 4
517	红喉姬鹟 <i>Ficedula albicilla</i>	P	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
518	棕胸蓝姬鹟 <i>Ficedula hypoleuca</i> *	R	O	LC	b	3, 4
519	白眉蓝姬鹟 <i>Ficedula superciliaris</i> *	S	O	LC	a	杨友桃等 1997
520	灰蓝姬鹟 <i>Ficedula tricolor</i>	S	O	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
521	玉头姬鹟 <i>Ficedula sapphira</i> *	R	O	LC	a	杨友桃等 1997
522	贺兰山红尾鸲 <i>Phoenicurus alaschanicus</i> †	W	P	②, NT	a, d, f	1, 2, 3, 4
523	红背红尾鸲 <i>Phoenicurus erythronotus</i> *	W	P	LC	e	2, 3, 殷大文等 2020
524	赭红尾鸲 <i>Phoenicurus ochruros</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
525	黑喉红尾鸲 <i>Phoenicurus hodgsoni</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
526	白喉红尾鸲 <i>Phoenicurus schisticeps</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
527	北红尾鸲 <i>Phoenicurus auroreus</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
528	红腹红尾鸲 <i>Phoenicurus erythrogaster</i>	S, W	P	LC	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
529	蓝额红尾鸲 <i>Phoenicurus frontalis</i>	R	W	LC	a, b, d, f	1, 2, 3, 4
530	红尾水鸲 <i>Phoenicurus fuliginosus</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e	1, 2, 3, 4
531	白顶溪鸲 <i>Phoenicurus leucocephalus</i>	R	W	LC	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
532	白背矶鸫 <i>Monticola saxatilis</i>	S	P	LC	d, e, f	1, 2, 3, 4
533	蓝矶鸫 <i>Monticola solitarius</i>	S, P	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
534	栗腹矶鸫 <i>Monticola rufiventris</i> *	R	O	LC	a	3
535	白喉矶鸫 <i>Monticola gularis</i>	P	P	LC	b	1, 2
536	白喉石鵖 <i>Saxicola insignis</i> *	P	P	②, VU	d, e, f	2, 薛铁治等 2015
537	黑喉石鵖 <i>Saxicola maurus</i>	S	W	NR	b, c, d, f	1, 2, 3, 4
538	东亚石鵖 <i>Saxicola stejnegeri</i> †	P	P	NR	a, c	1, 3
539	灰林鵖 <i>Saxicola ferreus</i>	R	O	LC	a	1, 2, 3
540	穗鹛 <i>Oenanthe oenanthe</i> *	S	P	LC	e	3, 4
541	沙鹛 <i>Oenanthe isabellina</i>	S	P	LC	d, e, f	1, 2, 3, 4
542	漠鹛 <i>Oenanthe deserti</i>	R, S	P	LC	d, e, f	1, 2, 3, 4
543	白顶鹛 <i>Oenanthe pleschanka</i>	S	P	LC	d, e, f	1, 2, 3, 4
73.	戴菊科 Regulidae					
544	戴菊 <i>Regulus regulus</i>	R	W	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
74.	太平鸟科 Bombycillidae					
545	太平鸟 <i>Bombycilla garrulus</i>	W	P	LC	c, d, e	1, 2, 3, 4
546	小太平鸟 <i>Bombycilla japonica</i> *	W	P	NT	c, d	2, 3, 4, 赵力强等 2019
75.	啄花鸟科 Dicaeidae					
547	黄腹啄花鸟 <i>Dicaeum melanozanthum</i>	S	O	LC	a	1
548	红胸啄花鸟 <i>Dicaeum ignipestes</i>	R	O	LC	a	1, 2
76.	花蜜鸟科 Nectariniidae					
549	蓝喉太阳鸟 <i>Aethopyga gouldiae</i>	R	O	LC	a	1, 2
77.	岩鹨科 Prunellidae					
550	领岩鹨 <i>Prunella collaris</i>	R	P	LC	b, d, f	1, 2, 3, 4
551	栗背岩鹨 <i>Prunella immaculata</i>	R	O	LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
552	鸽岩鹨 <i>Prunella rubeculoides</i>	R	P	LC	b, f	1, 2, 3, 4
553	棕胸岩鹨 <i>Prunella strophiata</i>	R	W	LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
554	褐岩鹨 <i>Prunella fulvescens</i>	R	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
555	贺兰山岩鹨 <i>Prunella koslowi</i>	R	P	②, LC	e	1, 2
556	棕眉山岩鹨 <i>Prunella montanella</i>	W	P	LC	c, d, e, f	1, 2, 3, 4
78.	朱鹀科 Urocynchramidae					
557	朱鹀 <i>Urocynchramus pylzowi</i> ⁺	R	P	②, LC	b, f	1, 2, 3
79.	梅花雀科 Estrildidae					
558	白腰文鸟 <i>Lonchura striata</i> [*]	R	O	LC	a, d	2, 3, 滕继荣等 2015
80.	雀科 Passeridae					
559	黑顶麻雀 <i>Passer ammodendri</i>	R	P	LC	e	1, 2, 3, 4
560	家麻雀 <i>Passer domesticus</i> [*]	R	W	LC	d, e	3, 4
561	黑胸麻雀 <i>Passer hispaniolensis</i> [*]	R	P	LC	e	刘阳等 2021
562	山麻雀 <i>Passer cinnamomeus</i>	R	W	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
563	麻雀 <i>Passer montanus</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
564	石雀 <i>Petronia petronia</i>	R	P	LC	b, d, e, f	1, 2, 3, 4
565	白斑翅雪雀 <i>Montifringilla nivalis</i> [*]	S	P	LC	e	杨增武等 2014
566	褐翅雪雀 <i>Montifringilla adamsi</i>	R	P	LC	b, f	1, 2, 3, 4
567	白腰雪雀 <i>Onychoprion taczanowskii</i>	R	P	LC	b, f	1, 2, 3, 4
568	黑喉雪雀 <i>Pyrgilauda davidiana</i>	R	P	LC	b, d, f	1, 2, 3
569	棕颈雪雀 <i>Pyrgilauda ruficollis</i>	R	P	LC	b, f	1, 2, 3, 4
570	棕背雪雀 <i>Pyrgilauda blanfordi</i> [*]	R	P	LC	b, f	3, 4
81.	鹟科 Motacillidae					
571	山鹛 <i>Dendronanthus indicus</i>	S	W	LC	a, c	1, 2, 3
572	北鹨 <i>Anthus gustavi</i>	P	P	LC	e	1, 2
573	林鹨 <i>Anthus trivialis</i>	P	P	LC	d, e	1
574	树鹨 <i>Anthus hodgsoni</i>	S	P	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
575	红喉鹨 <i>Anthus cervinus</i>	P	P	LC	d	1, 2
576	粉红胸鹨 <i>Anthus roseatus</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
577	黄腹鹨 <i>Anthus rubescens</i> [*]	P	P	LC	c, d, e	2, 3
578	草地鹨 <i>Anthus pratensis</i>	P	P	LC	e, f	1, 2
579	水鹨 <i>Anthus spinoletta</i>	R, S	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
580	山鹨 <i>Anthus sylvanus</i>	R	O	LC	a, e	1
581	田鹨 <i>Anthus richardi</i>	S	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
582	布氏鹨 <i>Anthus godlewskii</i>	S	P	LC	b, d	1, 2, 3, 4
583	平原鹨 <i>Anthus campestris</i> [*]	S	P	LC	e	2
584	西黄鹡鸰 <i>Motacilla flava</i> ⁺	P	P	LC	b, d	1, 2, 3, 4
585	黄鹡鸰 <i>Motacilla tschutschensis</i>	S, P	P	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
586	灰鹡鸰 <i>Motacilla cinerea</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
587	黄头鹡鸰 <i>Motacilla citreola</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
588	白鹡鸰 <i>Motacilla alba</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
82.	燕雀科 Fringillidae					
589	苍头燕雀 <i>Fringilla coelebs</i> [*]	W	P	LC	d, e	3

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
590	燕雀 <i>Fringilla montifringilla</i>	W	P	LC	a, c, d, e	1, 2, 3, 4
591	黄颈拟蜡嘴雀 <i>Mycerobas affinis</i>	R	O	LC	b, f	1, 2, 3, 4
592	白点翅拟蜡嘴雀 <i>Mycerobas melanozanthos</i> [*]	R	O	LC	b	2
593	白斑翅拟蜡嘴雀 <i>Mycerobas carnipes</i>	R	P	LC	b, d, f	1, 2, 3, 4
594	锡嘴雀 <i>Coccothraustes coccothraustes</i>	W	P	LC	d, e	1, 2, 3, 4
595	黑尾蜡嘴雀 <i>Eophona migratoria</i> [*]	S, P	W	LC	c, d	2, 3
596	黑头蜡嘴雀 <i>Eophona personata</i>	P	P	LC	a	1, 2
597	普通朱雀 <i>Carpodacus erythrinus</i>	S	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
598	曙红朱雀 <i>Carpodacus waltoni</i> [*]	R	W	LC	b	3, 4
599	中华朱雀 <i>Carpodacus davidiannus</i> ^{†*}	R	P	NR	b, c, d	2, 3
600	红眉朱雀 <i>Carpodacus pulcherrimus</i>	R	P	LC	a, b, d, e, f	1, 2, 3, 4
601	棕朱雀 <i>Carpodacus edwardsii</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3
602	酒红朱雀 <i>Carpodacus vinaceus</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3, 4
603	沙色朱雀 <i>Carpodacus stoliczkae</i>	R	P	LC	b, d	1, 2, 3, 4
604	拟大朱雀 <i>Carpodacus rubicilloides</i>	R	P	LC	b, d, f	1, 2, 3, 4
605	大朱雀 <i>Carpodacus rubicilla</i> [*]	R	P	LC	b, f	2, 3, 4
606	中华长尾雀 <i>Carpodacus lepidus</i> [†]	R	W	NR	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
607	红胸朱雀 <i>Carpodacus puniceus</i>	R	P	LC	b, d, f	1, 2, 4
608	北朱雀 <i>Carpodacus roseus</i>	W	P	②, LC	b, d, e, f	1, 2, 3
609	斑翅朱雀 <i>Carpodacus trifasciatus</i> [†]	R	W	LC	b	1, 2, 3, 4
610	白眉朱雀 <i>Carpodacus dubius</i> [†]	R	W	LC	b, d, f	1, 2, 3, 4
611	灰头灰雀 <i>Pyrrhula erythaca</i>	R	W	LC	a, b, c, d, f	1, 2, 3, 4
612	蒙古沙雀 <i>Bucanetes mongolicus</i>	R	P	LC	d, e	1, 2, 3, 4
613	赤朱雀 <i>Agraphospiza rubescens</i>	R	O	LC	b	1, 2, 3, 4
614	金枕黑雀 <i>Pyrrhoplectes epaulettta</i> [*]	R	O	LC	b	2
615	暗胸朱雀 <i>Procarduelis nipalensis</i>	R	O	LC	a, b	1, 2, 3
616	林岭雀 <i>Leucosticte nemoricola</i>	R	P	LC	b, f	1, 2, 3, 4
617	高山岭雀 <i>Leucosticte brandti</i>	R	P	LC	b, f	1, 2, 3, 4
618	巨嘴沙雀 <i>Rhodospiza obsoleta</i>	R	P	LC	d, e	1, 2, 3, 4
619	金翅雀 <i>Chloris sinica</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
620	黄嘴朱顶雀 <i>Linaria flavirostris</i>	R	P	LC	b, d, f	1, 2, 3, 4
621	白腰朱顶雀 <i>Acanthis flammea</i> [*]	W	P	LC	e	2
622	极北朱顶雀 <i>Acanthis hornemannii</i> [*]	W	P	NR	e	2
623	红交嘴雀 <i>Loxia curvirostra</i>	R	W	②, LC	b, c, d, f	1, 2, 3, 4
624	红额金翅雀 <i>Carduelis carduelis</i> [*]	R	P	LC	e	2
625	藏黄雀 <i>Spinus thibetanus</i>	R	O	LC	a, b	1, 3, 王定乾等 1989
626	黄雀 <i>Spinus spinus</i> [*]	W	P	LC	b, c, d	2, 3, 王丕贤等 1992
83.	铁爪鹀科 Calcaridiidae					
627	铁爪鹀 <i>Calcarius lapponicus</i>	W	P	LC	d, f	1, 2
84.	鹀科 Emberizidae					
628	栗耳鹀 <i>Emberiza fucata</i>	P	W	LC	d	1, 2, 3

续电子附录 1

编号 Number	名称 Name	居留类型 Migration type	动物区系 Fauna	保护等级 Protection level	地理分布 Distribution	参考资料 References
629	藏鹀 <i>Emberiza koslowi</i> ^{✓*}	R	W	②, NT	b	2, 3
630	三道眉草鹀 <i>Emberiza cioides</i>	R	W	LC	a, b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
631	灰眉岩鹀 <i>Emberiza godlewskii</i>	R	W	LC	b, c, d, e, f	1, 2, 3, 4
632	西南灰眉岩鹀 <i>Emberiza yunnanensis</i> ^{✓+}	R	O	NR	a	1, 2
633	白头鹀 <i>Emberiza leucocephalos</i>	R, W	P	LC	b, c, d, e	1, 2, 3, 4
634	黄喉鹀 <i>Emberiza elegans</i>	R, P	W	LC	a, c, d	1, 2, 3
635	蓝鹀 <i>Emberiza siemsseni</i> [✓]	R, S	O	②, LC	a, b, d	1, 2, 3, 4
636	红颈苇鹀 <i>Emberiza yessoensis</i>	V	P	NT	d	1, 陈鉴潮等 1984
637	芦鹀 <i>Emberiza schoeniclus</i>	W	P	LC	d, e	1, 2, 3
638	苇鹀 <i>Emberiza pallasi</i>	W	P	LC	d, e	1, 2, 3, 4
639	黄胸鹀 <i>Emberiza aureola</i> [*]	P	P	①, CR	c	2
640	田鹀 <i>Emberiza rustica</i>	W	P	VU	a, c, d, e	1, 2
641	小鹀 <i>Emberiza pusilla</i>	W, P	P	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
642	灰头鹀 <i>Emberiza spodocephala</i>	S, W	P	LC	a, b, c, d	1, 2, 3, 4
643	栗鹀 <i>Emberiza rutila</i>	P	P	LC	a	1, 2
644	黄眉鹀 <i>Emberiza chrysophrys</i> [*]	P	P	LC	a, c	2, 3, 黄帅等 2021
645	白眉鹀 <i>Emberiza tristrami</i>	P	P	LC	c, d	1, 2, 3

*. 新分布物种, +. 分类系统变化新增物种, ^. 新增迷鸟记录, √. 中国特有种; 居留类型: R. 留鸟, S. 夏候鸟, W. 冬候鸟, P. 旅鸟, V. 迷鸟; 动物区系: P. 古北界, O. 东洋界, W. 广布种; 保护等级: 从左至右依次为国家重点保护野生动物等级、IUCN 红色名录等级、濒危野生动植物种国际贸易公约附录, ①. 国家一级重点保护野生动物, ②. 国家二级重点保护野生动物, LC. 无危, NT. 近危, VU. 易危, EN. 濒危, CR. 极危, NR. 未认可, I. 濒危野生动植物种国际贸易公约附录 I, II. 濒危野生动植物种国际贸易公约附录 II, III. 濒危野生动植物种国际贸易公约附录 III; 地理分布: a. 陇南山地省, b. 甘南高原草原省, c. 陇东黄土高原省, d. 中部黄土高原省, e. 河西走廊省, f. 祁连山地省; 参考资料: 1. 《甘肃脊椎动物志》(王香亭 1991), 2. 《中国鸟类分类与分布名录》(第4版, 郑光美 2023), 3. 中国观鸟记录中心 (<https://www.birdreport.cn/>), 4. eBird (<https://ebird.org/>)。

*. newly distributed species, +. new species arising from taxonomic revisions, ^ .newly recorded vagrant, √. Endemic; Migration type. R. Resident, S. Summer breeders, W. Winter visitors, P. Passengers, V. Vagrant; Fauna. P. Palearctic, O. Oriental, W. Widespread; Protection level. from left to right are levels of wild animals under special state protection of China, IUCN Red List category, appendix of CITES, ①. Class I nationally key protected wild animal, ②. Class II nationally key protected wild animal, LC. Least Concern, NT. Near Threatened, VU. Vulnerable, EN. Endangered, CR. Critically Endangered, NR. Not recognized as a species, I . Appendix I of CITES, II. Appendix II of CITES, III. Appendix III of CITES; Distribution. a. The Province of South-Gansu Mountainous Region, b. The Province of South-Gansu Plateau and Grasslands, c. The Province of East-Gansu Plateau, d. The Province of Middle Loess Plateau, e. The Province of Hexi Corridor, f. The Province of Qilian Mountainous Region. Referring to *Study on Avifauna of Gansu Province, China* by WANG Xiang-Ting, 1991, for geographic region of Gansu; References. 1. *Vertebrate Fauna of Gansu* (WANG Xiang-Ting 1991), 2. *A Checklist on the Classification and Distribution of the Birds of China* (4th ed, ZHENG Guang-Mei 2023), 3. BirdReport (<https://www.birdreport.cn/>), 4. eBird (<https://ebird.org/>).

参 考 文 献

- 白永兴, 胡明虎, 马存世, 等. 2015. 甘肃省鸟类新纪录——丝光椋鸟. 四川动物, 34(5): 700.
- 白永兴, 胡明虎, 马小强, 等. 2017. 甘肃省鸟类新纪录——黑颈凤鹛、大拟啄木鸟. 四川动物, 36(6): 679.
- 包新康, 廖继承, 包卫东. 2019. 甘肃东南部发现黑冠鹃隼. 动物学杂志, 54(4): 492.
- 包新康, 刘迺发, 郭秉堂, 等. 2012. 甘肃黑河内陆河湿地自然保护区候鸟多样性. 动物学杂志, 47(2): 59–66.

- 陈鉴潮, 张绳祖, 王定乾. 1984. 甘肃鸟类新纪录——红颈苇鹀. 西北师范大学学报: 自然科学版, 20(4): 97.
- 陈婉, 袁思佳, 刘威, 等. 2022. 江苏阜宁不同生境鸟类群落谱系和功能多样性. 生态学杂志, 41(9): 1746–1754.
- 陈玉琴, 赵文智, 刘继亮, 等. 2022. 甘肃省鸟类新记录——白枕鹤. 四川动物, 41(5): 534.
- 程晓, 万丽霞, 李宏伟, 等. 2015. 甘肃鸟类一新纪录种. 西北师范大学学报: 自然科学版, 51(4): 90–91, 108.
- 程志昌, 廖继承, 赵伟, 等. 2022. 甘肃省两种鸟类新记录——凤头鹰和栗颈凤鹛. 兰州大学学报: 自然科学版, 58(5): 707–708.
- 顾磊, 马涛, 周敏军. 2023. 甘肃榆中发现鸟雕. 动物学杂志, 58(2): 262, 276.
- 黄帅, 龚大洁, 乔书凡. 2021. 甘肃省鸟类新纪录——黄眉鹀、黑短脚鹀. 野生动物学报, 42(3): 944–946.
- 黄帅, 龚大洁, 乔书凡, 等. 2023. 甘肃康县发现白额雁. 动物学杂志, 58(1): 157.
- 蒋震, 鲁明耀, 汪杰, 等. 2016. 甘肃省鸟类新纪录——灰冠鹟莺. 四川动物, 35(5): 665.
- 靳铁治, 边坤, 王开锋, 等. 2015. 甘肃省肃北发现白喉石鹀. 四川动物, 34(2): 180.
- 李飞, 邱观华, 孙志成, 等. 2008. 途经甘肃的3种水鸟新纪录. 动物学杂志, 43(1): 15.
- 李宏飞, 王钧亮, 黄建, 等. 2023. 甘肃嘉陵江上游首次发现白尾海雕. 中国鸟类研究简讯, 32(1): 65.
- 李晓军, 殷大文, 龚大洁, 等. 2019. 甘肃酒泉及榆中县发现槲鶲. 动物学杂志, 54(4): 611–612.
- 刘建军, 白永兴, 马小强, 等. 2016. 甘肃省鸟类新纪录——绿翅短脚鹀. 四川动物, 35(6): 896.
- 刘阳, 陈水华. 2021. 中国鸟类观察手册. 长沙: 湖南科学技术出版社.
- 刘钊, 孔东升, 谢宗平. 2022a. 甘肃省鸟类分布新纪录——欧鸽. 野生动物学报, 43(1): 241–244.
- 刘钊, 谢宗平, 孔东升, 等. 2018. 张掖黑河湿地国家级自然保护区5种水鸟新纪录. 甘肃林业科技, 43(4): 10–12, 18.
- 刘钊, 谢宗平, 谢惠春, 等. 2022b. 甘肃省鸟类新纪录——黑浮鸥. 四川动物, 41(1): 81.
- 刘钊, 谢宗平, 杨爱芳. 2022c. 甘肃省和内蒙古自治区鸟类分布新纪录——白冠攀雀. 野生动物学报, 43(2): 562–567.
- 柳鹏飞, 马澎涛, 马世荣. 2023. 甘肃庆阳发现水雉. 动物学杂志, 58(4): 640.
- 柳鹏飞, 张娟丽, 杨永鹏, 等. 2020. 庆阳鸟类新纪录——燕雀、领雀嘴鹎、董鸡、日本鹌鹑、红头长尾山雀. 陇东学院学报, 31(2): 1–3.
- 骆爽, 王晓宁, 马明, 等. 2023. 甘肃玉门发现棕斑鸠. 动物学杂志, 58(5): 657, 771.
- 麻守仕, 王小炯, 马海涛, 等. 2021. 甘肃敦煌阳关国家级自然保护区鸟类调查报告. 农业开发与装备, (4): 111–113.
- 马述宏, 马存世, 张立勋, 等. 2015. 民勤石羊河国家湿地公园新记录鸟类调查. 甘肃科技, 31(23): 136–137.
- 马涛, 李科, 宋森. 2019. 甘肃永登及高台发现罗纹鸭. 动物学杂志, 54(4): 528.
- 滕继荣, 何礼文, 李宏飞, 等. 2015. 甘肃白水江国家级自然保护区12种鸟类新纪录. 甘肃林业科技, 40(3): 22–25, 2, 63.
- 滕继荣, 何礼文, 李仁洪, 等. 2020. 白水江保护区6种鸟兽新记录. 甘肃林业科技, 45(2): 22–25.
- 王定乾, 程晓. 1989. 甘肃鸟类新纪录. 西北师范大学学报: 自然科学版, 25(3): 67–69.
- 王丕贤, 俞诗源. 1992. 甘肃省鸟类两种新纪录. 动物学杂志, 27(4): 52, 58.
- 王小炯, 鲍敏, 张营, 等. 2014. 甘肃省鸟类新纪录——靴隼雕. 四川动物, 33(4): 544.
- 王晓梅, 白永兴. 2020. 甘肃裕河发现铜蓝鹟. 甘肃林业科技, 45(2): 26–27.
- 谢文冬, 方昀, 孙悦华. 2022. 甘肃莲花山发现黑短脚鹀. 中国鸟类研究简讯, 31(1): 34.
- 谢宗平, 刘钊. 2021. 甘肃省鸟类新纪录——角鵰鶲. 四川动物, 40(2): 141.
- 薛佳, 赵吉福, 王翊肖, 等. 2020. 甘肃敦煌发现白兀鹫. 动物学杂志, 55(5): 646.
- 杨友桃, 张涛. 1997. 甘肃鸟类新纪录. 动物学杂志, 32(1): 48.
- 杨增武, 包新康, 吴建国. 2014. 甘肃安西极旱荒漠国家级自然保护区三期综合科考报告. 兰州: 甘肃人民出版社, 351.
- 殷大文, 李晓军, 高伟. 2020. 甘肃酒泉发现红背红尾鸲和小苇鹀. 动物学杂志, 55(6): 832–833.
- 张孚允. 1981. 兰翅八色鸫 *Pitta brachyura* (Linnaeus) 在甘肃甘南高山草甸草原的发现. 兰州大学学报, 17(3): 158.
- 张汉军, 张立勋. 2020. 钳嘴鹳在甘肃的新分布记录. 四川动物, 39(1): 91.

- 张汉军, 张立勋, 李玉英. 2022. 彩鹮在甘肃省的新分布记录. 四川动物, 41(2): 153.
- 张恒, 何礼文, 袁明. 2007. 甘肃文县发现鹰雕. 动物学杂志, 42(2): 62, 162.
- 张立勋, 安蓓, 周天林, 等. 2006. 甘肃省 10 种鸟类新记录. 兰州大学学报, 42(3): 57–59.
- 张绳祖, 程晓. 1992. 甘肃鸟类新记录. 西北师范大学学报: 自然科学版, 28(2): 88.
- 张涛, 张迎梅. 1998. 甘肃白水江国家级自然保护区鸟类新记录. 甘肃科学学报, 10(4): 56–58.
- 张迎梅. 1988. 甘肃雁形目鸟类新纪录. 兰州大学学报, 24(3): 125.
- 赵力强, 张德忠, 姜红梅. 2019. 甘肃兰州发现小太平鸟. 动物学杂志, 54(5): 773.
- 赵喜军, 白永兴, 刘建军, 等. 2016. 甘肃裕河省级自然保护区 3 种雀形目鸟类新纪录——褐头鶲莺、棕尾褐鹟、棕眉柳莺. 甘肃林业科技, 41(2): 1–2.