

阿尔金山-昆仑山鸟类区系调查

马鸣^① 张同^① 张会斌^② 张翔^② 陈莹^① 李维东^③ 刘鸣^② 丁鹏^③
徐峰^① 买尔旦·吐尔干^①

① 中国科学院新疆生态与地理研究所 乌鲁木齐 830011; ② 新疆阿尔金山自然保护区管理局 若羌 841800;

③ 新疆环境保护科学研究院 乌鲁木齐 830011

摘要: 2010~2012年连续3年调查新疆阿尔金山国家级自然保护区及周边包括昆仑山、祁曼塔格山、库木库里盆地的鸟类资源。共录得鸟类16目38科90属166种,约占新疆鸟类总数的36.6%。其中,金腰燕(*Hirundo daurica*)、冕柳莺(*Phylloscopus coronatus*)、日本松雀鹰(*Accipiter gularis*)为新疆首次记录。考察区介于青藏区与蒙新区之间,鸟类区系特点表现为高地型(23种,占13.9%)与中亚型(约49种,占29.9%)相互渗透,而北方型(69种,占42.1%)虽然排在首位,但多数是旅鸟,东洋型(1种,占0.6%)的种类比较罕见。依协克帕提湿地是鸟类的一个繁殖地,也是迁徙的重要驿站。

关键词: 鸟类;区系;阿尔金山自然保护区;昆仑山;新疆

中图分类号: Q959 **文献标识码:** A **文章编号:** 0250-3263(2013)01-65-10

Survey of Avifauna in Kunlun and Altun Mountains

MA Ming^① ZHANG Tong^① ZHANG Hui-Bin^② ZHANG Xiang^② CHEN Ying^①
LI Wei-Dong^③ LIU Ming^② DING Peng^① XU Feng^① Mardan TURGHAN^①

① Xinjiang Institute of Ecology and Geography, Chinese Academy of Sciences, Urumqi 830011;

② Management Bureau of Altun National Nature Reservation, Ruoqiang 841800;

③ Xinjiang Academy of Environmental Protection, Urumqi 830011, China

Abstract: The investigation on the avifauna and resources was carried out in Altun Mountain National Nature Reserve and its adjacent areas, including Kunlun Mountain, Qimantag and Kumkol Basin from 2010 to 2012. A total of 166 avian species belonging to 16 orders, 38 families and 90 genera were recorded in the region, accounting for 36.6% of the total bird species in the Xinjiang Uygur Autonomous Region. Among them, Golden-rumped Swallow (*Hirundo daurica*), Eastern Crowned Warbler (*Phylloscopus coronatus*) and Japanese Sparrowhawk (*Accipiter gularis*) are the first records of birds occurred in Xinjiang. The investigation area is between Inner-Mongolia-Xinjiang Region and Qinghai-Tibet Region. Avifauna is characterized by interpermeation between the Tibetan Type (23 species, 13.9%) and Central Asian Type (49 species, 29.9%). About 69 (42.1%) species belong to the North Type, but most of them are migrants. The Oriental Type is rare (only 1 species, 0.6%). The Yixiekepati is an important wetland for birds' breeding and migration.

Key words: Birds; Avifauna; Altun Mountain Natural Reserve; Kunlun Mountains; Xinjiang

基金项目 香港观鸟会中国自然保育基金项目(No. 2012002),国家自然科学基金项目(No. 30970340,31272291);

第一作者介绍 马鸣,男,研究员;研究方向:鸟类分类学;E-mail: maming@ms.xjb.ac.cn。

收稿日期: 2012-07-27, **修回日期:** 2012-11-01

阿尔金山是中部昆仑山的一个支脉,位于新疆东南部,是甘肃、青海、西藏、新疆四省区汇合之地,属于“四大无人区”之一。关于这个区域的鸟类调查资料比较缺乏,散见于个别论著之中(钱燕文等 1965,周永恒等 1985,谷景和等 1991)。本文根据 2010 年 5~6 月和 9 月、2011 年 5 月和 9~11 月、2012 年 5~6 月多次实地考察,整理成文。目的是为物种多样性和科学管理积累基础性资料。

1 考察路线与调查方法

阿尔金山保护区中心坐标 37°00'N 和 89°10'E,东西长 370 km,南北宽 190 km,面积 46 800 km²。海拔在 3 870~6 973 m 之间,平均海拔 4 580 m。考察路线和主要地点包括阿塔提罕河口检查站、祁曼塔格山、阿雅克湖、依协克帕提中心站、阿布拉稀罕达坂、斯坎乃尔达坂、小沙湖、库木库里、阿其克湖、沙子泉、大九坝、卡尔墩、昆仑山(主脉)、阿尔金山、玉素普阿勒克及铁木里克等地。鸟类栖息环境包括高山草甸、荒漠草原、山地灌丛、湿地、居民点等(周永恒等 1985)。

鸟类调查以定点观察为主,路线调查为辅。野外路线调查时手持双筒或单筒高倍望远镜(Carl Zeiss, Diascope 85, 20~60 倍; Minox BV, 10×42 BR),及时记录鸟类出现的时间、地点、种类、数量、栖息地选择及行为等。还特别对鸟类遗留物(羽毛、尸体)、痕迹、鸣声、粪便及巢穴等进行观察、分析、测量和拍照。

对于特殊景观、特殊地理位置及特殊物种,应用全球卫星定位仪(GPS, GARMIN Etrex VENTURE)确定观察位置和海拔高程,进而确定物种分布区等。同时,对于特殊和存在疑问的种类借助数码相机拍摄、鸟类工具书识别,再进行定名和记录。在查阅文献资料、鉴定物种和分析摄影照片的基础上,更进一步地摸清考察地区鸟类的区系组成概况。分类系统参考了国内经典的资料(郑作新 1976,马鸣 2011,郑光美 2011)。考察期间还进行了民间问卷调查,了解到全年其他季节的一些鸟况。鸟类名

录适当参考了当地工作人员的日志和以往公开的考察报告(高行宜 1987,黄人鑫等 1989,马鸣 1998,马鸣等 2010)。

2 结果

2010~2012 年,连续 3 年综合科学考察期间统计出相对完整的阿尔金山保护区鸟类名录,共计 16 目 38 科 90 属 166 种(附录),约占新疆鸟类总数的 36.6%。其中,金腰燕(*Hirundo daurica*)、冕柳莺(*Phylloscopus coronatus*)、日本松雀鹰(*Accipiter gularis*)为新疆鸟类新纪录。

综合分析,阿尔金山保护区的雀形目鸟类物种数居多,有 77 种,占该地区鸟类种数的 46.4%; 鸽形目次之,有 25 种,占总数的 15.8%; 隼形目 19 种,占 11.6%; 雁形目 16 种,占 9.8%; 其余 11 目加起来共占总数的 16.5%。通过各目的种数资料的比较可以反映出保护区内不同类型鸟种的栖息地选择特征,以及鸟类对自然环境的适应性。

区系分析(张荣祖 1999),根据附录,阿尔金山保护区鸟类北方型 69 种,占 42.1%,种群数量最大(多为旅鸟),为该地区的主要群体,其中包括古北界广泛分布的类型(古北型 50 种)、全北型(17 种)和东北型(2 种)。中亚型或称内陆荒漠型,约 49 种,占 29.9%。欧亚大陆中心荒漠化环境,鸟类不同程度向高原扩展,包括中亚型(25 种)、地中海-中亚型(22 种)和欧洲-中亚型(2 种)。高地型 23 种,占 13.9%,包括喜马拉雅-横断山型(仅 1 种)。其中许多为青藏高原特有种,例如,黑颈鹤(*Grus nigricollis*)、藏雪鸡(*Tetraogallus tibetanus*)、斑头雁(*Anser indicus*)、棕头鸥(*Larus brunnicephalus*)、雪雀(*Montifringilla* sp.)等,虽然种数所占比例不是很大,但是种群数量依然非常庞大,多数为本地的优势物种。尤其是斑头雁、棕头鸥、西藏毛腿沙鸡(*Syrrhaptes tibetanus*)等,为保护区数量较多的种类。广布型 22 种,占 13.4%,包括旧大陆热带-温带型(7 种)、旧大陆广布型(4 种)、环球热带-温带型(4

种)、旧大陆温带-热带型(3种)、旧大陆-北美型(2种)和东半球热带-温带型(2种)。东洋型仅1种,占0.6%。在保护区内,只记录到棕背伯劳(*Lanius schach*)1种属于东洋型的鸟类,棕背伯劳可分布至北亚热带,遍布我国南方,包括喜马拉雅南部地区,是东洋界很常见的留鸟。

居留型分析,旅鸟居第一位,共82种,约占本地鸟类调查总数的49%,其中数量较多的种类有针尾鸭(*Anas acuta*)、赤膀鸭(*A. strepera*)、赤颈鸭(*A. penelope*)、灰雁(*A. anser*)等。留鸟居第二位,共45种,约占27.5%,数量相对较多的有红隼(*Falco tinnunculus*)、藏雪鸡、暗腹雪鸡(*T. himalayensis*)、岩鸽(*Columba rupestris*)、长嘴百灵(*Melanocorypha maxima*)、角百灵(*Eremophila alpestris*)、红嘴山鸦(*Pyrhacorax pyrrhacorax*)、渡鸦(*Corvus corax*)、白腰雪雀(*Onychostruthus taczanowskii*)、棕背雪雀(*Pyrgilauda blandfordi*)、黄嘴朱顶雀(*Carduelis flavirostris*)等。夏候鸟居第三位,共33种,约占20.1%,其中数量相对较多的有斑头雁、黑颈鹤、赤麻鸭(*Tadorna ferruginea*)、赤嘴潜鸭(*Netta rufina*)、红头潜鸭(*Aythya ferina*)、反嘴鹈(*Recurvirostra avosetta*)、红脚鹮(*Tringa totanus*)、棕头鸥等。冬候鸟只有4种,约占2.4%,分别为猎隼(*F. cherrug*)、田鸫(*Turdus pilaris*)、燕雀(*Fringilla montifringilla*)、芦鹈(*Emberiza schoeniclus*)。

3 讨 论

保护区内资源动物种类较多,具有潜在经济效益的鸟类占半数以上,秋季迁徙期数量在40~50万只之间。它们主要分布在开阔草原、湿地和水域,种群资源丰富。中部昆仑山-阿尔金山国家级自然保护区属于青藏高原的一部分,在动物地理区划上位于蒙新区与青藏区交汇地带,动物区系比较复杂。此次调查相比历史记录,增加了2目11科80余种。对于历史记录中有一些不准确之处,进行了甄别,许多低海拔(900 m)及塔里木盆地绿洲分布的鸟类不

应该被划入保护区内。鸟类名录中删除了历史文献中10余种不恰当的记录(高行宜1987),包括分布于低海拔荒漠和绿洲区的环颈雉(*Phasianus colchicus*)、白翅啄木鸟(*Dendrocopos leucopterus*)、白尾地鸦(*Podoces biddulphi*)、山鹧(*Rhopophilus pekinensis*)、黑顶麻雀(*Passer ammodendri*)、巨嘴沙雀(*Rhodospiza obsoleta*)等。最近,可疑物种褐头岭雀(*Leucosticte sillemi*)在附近被发现,尚未被本文收录。

阿尔金山保护区是高原特有鸟类的重要繁殖地,环境质量相对优异,集聚着新疆最大种群数量的黑颈鹤(马鸣等2011b)、斑头雁、棕头鸥、长嘴百灵等。本次调查发现与人类“伴栖种”的减少,如斑鸠(*Streptopelia* sp.)、戴胜(*Upupa epops*)、杜鹃(*Cuculus canorus*)、麻雀(*Passer* sp.)、鹁鸽(*Motacilla* sp.)、椋鸟(*Sturnus* sp.)、乌鸦(*Corvus* sp.)等,说明近年来有效控制住了保护区内常住人口数量、牧群密度、滥采矿点和捞集卤虫活动,环境逐步改善。

西部大开发,促进了新疆经济的发展,但也给新疆的自然环境带来了一定的破坏(马鸣等2011a)。近年来,阿尔金山保护区周边及内部寻宝、旅游、探险活动有增无减,甚至入侵、偷猎、捡卵、追逐、盗猎等都时有发生,给保护区内的野生动物带来了一定的安全隐患。许多人为活动,如车辆入侵和穿越行为,会对当地野生动物的生存和繁衍产生恶劣影响,给野生动物的正常生活带来干扰,也破坏和污染了一部分鸟类的栖息地。

参 考 文 献

- 高行宜. 1987. 东昆仑——阿尔金山地区的鸟类. 干旱区研究, 4(4): 1-10.
- 谷景和, 高行宜. 1991. 新疆东昆仑-阿尔金山的动物区系与动物地理区划//中国科学院新疆生物土壤沙漠研究所. 新疆动物研究. 北京: 科学出版社, 30-43.
- 黄人鑫, 高行宜. 1989. 阿尔金山及其毗邻地区鸟类食性的初步研究. 四川动物, 8(3): 34-36.
- 马鸣. 1998. 昆仑山及相邻地区鸟类调查//李平筠. 第三届海峡两岸鸟类学术研讨会论文集. 台北: 台北市野鸟学会,

321 - 330.
 马鸣. 2011. 新疆鸟类分布名录. 北京: 科学出版社.
 马鸣, 程芸, 陈莹, 等. 2011a. 罗布泊野骆驼自然保护区的鸟类记录. 动物学杂志, 46(5): 79 - 89.
 马鸣, 胡宝文, 梅宇, 等. 2010. 昆仑山中段初冬鸟类调查及其多样性分析. 干旱区研究, 27(2): 230 - 235.
 马鸣, 李维东, 张会斌, 等. 2011b. 黑颈鹤在新疆罗布泊和昆仑山分布及种群状况. 动物学杂志, 46(3): 64 - 68.
 钱燕文, 张洁, 郑宝贻, 等. 1965. 新疆南部的鸟兽. 北京: 科学出版社, 20 - 29.
 张荣祖. 1999. 中国动物地理. 北京: 科学出版社.
 郑光美. 2011. 中国鸟类分类与分布名录. 2 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.
 周永恒, 陈永国. 1985. 东昆仑——阿尔金山陆栖脊椎动物的地理分布特性. 八一农学院学报, 8(2): 1 - 10.

附录 阿尔金山自然保护区鸟类观测名录 (2010 ~ 2012)

Appendix The observation list of bird in the Altun Mountain Natural Reserve from 2010 - 2012

物种学名 Scientific name	观测数量(只) Number of bird(ind)				生境 Habitat	居留型 Status	分布型 Fauna	保护等级 Class
	5 月 May	9 月 Sep	10 月 Oct	11 月 Nov				
I 鸬鹚目 PODICIPEDIFORMES								
1 鸬鹚科 Podicipedidae								
黑颈鸬鹚 <i>Podiceps nigricollis</i>	2	12			湖泊	旅鸟	全北型	三有
凤头鸬鹚 <i>P. cristatus</i>		27			湖泊	夏候鸟	旧大陆温带型	三有
II 鸬鹚形目 PELECANIFORMES								
2 鸬鹚科 Phalacrocoracidae								
鸬鹚 <i>Phalacrocorax carbo</i>			3		湿地	旅鸟	旧大陆温带型	三有
III 鸬鹚形目 CICONIIFORMES								
3 鹭科 Ardeidae								
苍鹭 <i>Ardea cinerea</i>		2	5		湿地	旅鸟	古北型	三有
大白鹭 <i>Casmerodius alba</i>		2	6		湿地	旅鸟	环球热带-温带型	三有
小苇 <i>Ixobrychus minutus</i>		1			沼泽	旅鸟	地中海-中亚型	II
4 鸬鹚科 Ciconiidae								
黑鸬鹚 <i>Ciconia nigra</i> *					河流湖沼	旅鸟	古北型	I
IV 雁形目 ANSERIFORMES								
5 鸭科 Anatidae								
灰雁 <i>Anser anser</i>	144	16 800	6 200	1 100	湖泊、河流	旅鸟、夏候鸟	古北型	三有
斑头雁 <i>A. indicus</i>	392	14 500	5 880	1 360	湖泊、河流	夏候鸟	高地型	三有
赤麻鸭 <i>Tadorna ferruginea</i>	110	1 860	660	290	湖泊、河流、湿地	夏候鸟	古北型	三有
翘鼻麻鸭 <i>T. tadorna</i>		230	180		湖泊	旅鸟	中亚型	三有
针尾鸭 <i>Anas acuta</i>	20	47 400	35 370	520	湖泊、河流	旅鸟	全北型	三有
绿翅鸭 <i>A. crecca</i>	2				湖泊	旅鸟	全北型	三有
绿头鸭 <i>A. platyrhynchos</i>	15	3 300	2 500	430	湖泊、河流	旅鸟	全北型	三有
赤膀鸭 <i>A. strepera</i>	10	960	540	120	湖泊	旅鸟	全北型	三有
赤颈鸭 <i>A. penelope</i>	12	1 250	780	170	湖泊	旅鸟	古北型	三有
琵嘴鸭 <i>A. clypeata</i>	16	560	320	60	湖泊	旅鸟	全北型	三有
赤嘴潜鸭 <i>Netta rufina</i>	42	1 200	760	135	湖泊	夏候鸟	地中海-中亚型	三有
红头潜鸭 <i>Aythya ferina</i>	80	2 360	1 830	210	湖泊	夏候鸟	古北型	三有
白眼潜鸭 <i>A. nyroca</i>	5	7			湖泊	旅鸟	地中海-中亚型	三有
凤头潜鸭 <i>A. fuligula</i>	16	120	20		湖泊	旅鸟	古北型	三有
斑头秋沙鸭 <i>Mergellus albellus</i>	2				河流	旅鸟	古北型	三有

续附录

物种学名 Scientific name	观测数量(只) Number of bird(ind)				生境 Habitat	居留型 Status	分布型 Fauna	保护 等级 Class
	5 月 May	9 月 Sep	10 月 Oct	11 月 Nov				
普通秋沙鸭 <i>Mergus merganser</i>	2				河流	旅鸟	全北型	三有
V 隼形目 FALCONIFORMES								
6 鹰科 Accipitridae								
黑鸢 <i>Milvus lineatus</i>		1			山地、荒漠草原	旅鸟	古北型	II
雀鹰 <i>Accipiter nisus</i>			2		荒漠草原	旅鸟	古北型	II
日本松雀鹰 <i>A. gularis</i>		1			山地	旅鸟	古北型	II
棕尾 <i>Buteo rufinus</i>	2				山地、荒漠草原	旅鸟	地中海- 中亚型	II
大 <i>B. hemilasius</i>	9	10	4		山地、荒漠草原	留鸟	中亚型	II
毛脚 <i>B. lagopus</i>	2				山地、荒漠草原	旅鸟	全北型	II
金雕 <i>Aquila chrysaetos</i>	2	6			山地、荒漠草原	留鸟	全北型	I
白肩雕 <i>A. heliaca</i>	1				山地、荒漠草原	旅鸟	地中海- 中亚型	I
草原雕 <i>A. rapax</i>	1				山地、荒漠草原	旅鸟	中亚型	II
玉带海雕 <i>Haliaeetus leucoryphus</i>	1				山地、荒漠草原	旅鸟	地中海- 中亚型	I
秃鹫 <i>Aegypius monachus</i>	7	9	16		山地、荒漠草原	留鸟	地中海- 中亚型	II
高山兀鹫 <i>Gyps himalayensis</i>	1	3	2		山地、荒漠草原	留鸟	高地型	II
胡兀鹫 <i>Gypaetus barbatus</i>		5	3	2	山地、荒漠草原	留鸟	地中海- 中亚型	I
草原鹫 <i>Circus macrourus</i> *					山地、荒漠草原	旅鸟	中亚型	II
7 隼科 Falconidae								
猎隼 <i>Falco cherrug</i>	2		2		荒漠草原	冬候鸟	中亚型	II
游隼 <i>F. peregrinus</i>		2	2		荒漠草原	旅鸟	旧大陆- 北美型	II
拟游隼 <i>F. pelegrinoides</i>		2	2		荒漠草原、 居民区	旅鸟	旧大陆- 北美型	II
燕隼 <i>F. subbuteo</i> *					荒漠草原	旅鸟	古北型	II
红隼 <i>F. tinnunculus</i>	2	11	6		荒漠草原、 居民区	留鸟	旧大陆热带- 温带型	II
VI 鸡形目 GALLIFORMES								
8 雉科 Phasianidae								
藏雪鸡 <i>Tetraogallus tibetanus</i>		27			山地	留鸟	高地型	II
暗腹雪鸡 <i>T. himalayensis</i>	6	15			山地	留鸟	高地型	II
石鸡 <i>Alectoris chukar</i>	20				荒漠草原	留鸟	中亚型	三有
鹌鹑 <i>Coturnix coturnix</i> *					湿地	旅鸟	旧大陆温带型	三有
VII 鹤形目 GRUIFORMES								
9 鹤科 Gruidae								
灰鹤 <i>Grus grus</i>		2	2	1	湿地	旅鸟	古北型	II
黑颈鹤 <i>G. nigricollis</i>	91	95	173	26	湿地	夏候鸟	高地型	I
蓑羽鹤 <i>G. virgo</i>	1				湿地	旅鸟	中亚型	II
10 秧鸡科 Rallidae								
骨顶鸡 <i>Fulica atra</i>	126	160	100		湖泊	夏候鸟	东半球热带- 温带型	三有

续附录

物种学名 Scientific name	观测数量(只) Number of bird(ind)				生境 Habitat	居留型 Status	分布型 Fauna	保护 等级 Class
	5月 May	9月 Sep	10月 Oct	11月 Nov				
VIII 鸻形目 CHARADRIIFORMES								
11 反嘴鹬科 Recurvirostridae								
黑翅长脚鹬 <i>Himantopus himantopus</i> *					湿地、河流	旅鸟	环球热带- 温带型	三有
反嘴鹬 <i>Recurvirostra avosetta</i>	147	27 800	8 820		湿地、河流	夏候鸟	地中海- 中亚型	三有
12 鸻科 Charadriidae								
凤头麦鸡 <i>Vanellus vanellus</i>		24			湿地	夏候鸟	古北型	三有
灰斑鸻 <i>Pluvialis squatarola</i>		2			湿地	旅鸟	欧洲-中亚型	三有
金斑鸻 <i>P. fulva</i>		16			湿地	旅鸟	全北型	三有
金眶鸻 <i>Charadrius dubius</i>	2				湿地	夏候鸟、旅鸟	旧大陆温带型	三有
环颈鸻 <i>C. alexandrinus</i>		246	130		湿地	夏候鸟	环球热带- 温带型	三有
蒙古沙鸻 <i>C. mongolus</i>	44	180	40		湿地	夏候鸟	中亚型	三有
13 鹬科 Scolopacidae								
扇尾沙锥 <i>Gallinago gallinago</i>	2	5			湿地、河流	旅鸟	古北型	三有
黑尾膝鹬 <i>Limosa limosa</i>	6				湿地	旅鸟	古北型	三有
鹤鹬 <i>Tringa erythropus</i>	6				湿地	旅鸟	古北型	三有
红脚鹬 <i>T. totanus</i>	163	4 750	410	105	湿地、河流	夏候鸟	古北型	三有
青脚鹬 <i>T. nebularia</i> *					河流	旅鸟	古北型	三有
白腰草鹬 <i>T. ochropus</i>	3	2			湿地	旅鸟、夏候鸟	古北型	三有
林鹬 <i>T. glareola</i>	4				湿地	夏候鸟	古北型	三有
矶鹬 <i>Actitis hypoleucos</i>		2			湿地	夏候鸟	全北型	三有
乌脚滨鹬 <i>Calidris temminckii</i>		13			湿地	旅鸟	古北型	三有
弯嘴滨鹬 <i>C. ferruginea</i>		4			湿地	旅鸟	古北型	三有
黑腹滨鹬 <i>C. alpina</i>		3			湿地	旅鸟	古北型	三有
流苏鹬 <i>Philomachus pugnax</i>		7			湿地	旅鸟	古北型	三有
IX 鸻形目 LARIFORMES								
14 鸻科 Laridae								
黄脚银鸻 <i>Larus cachinnans</i>	2				河流、湖泊	旅鸟	古北型	三有
渔鸻 <i>L. ichthyaetus</i>	1	3			河流、湖泊	旅鸟	中亚型	三有
红嘴鸻 <i>L. ridibundus</i>	4				河流、湖泊	旅鸟	古北型	三有
棕头鸻 <i>L. brunicephalus</i>	30	28 300	9 650	2 130	湿地、河流、 湖泊	夏候鸟	高地型	三有
15 燕鸻科 Sternidae								
普通燕鸻 <i>Sterna hirundo</i>	4				河流、湖泊	旅鸟	全北型	三有
白额燕鸻 <i>S. albifrons</i>		1			河流、湖泊	旅鸟	环球热带- 温带型	三有
须浮鸻 <i>Chlidonias hybridus</i>	2				河流	旅鸟	东半球热带- 温带型	三有
白翅浮鸻 <i>C. leucopterus</i>	4				湖泊	旅鸟	古北型	三有
X 沙鸡目 PTEROCLIFORMES								
16 沙鸡科 Pteroclididae								
毛腿沙鸡 <i>Syrhaptes paradoxus</i> *					荒漠草原	留鸟	中亚型	三有
西藏毛腿沙鸡 <i>S. tibetanus</i>	1				荒漠草原	留鸟	高地型	三有

续附录

物种学名 Scientific name	观测数量(只) Number of bird(ind)				生境 Habitat	居留型 Status	分布型 Fauna	保护 等级 Class
	5 月 May	9 月 Sep	10 月 Oct	11 月 Nov				
XI 鸽形目 COLUMBIFORMES								
17 鸠鸽科 Columbidae								
岩鸽 <i>Columba rupestris</i>	160				荒漠草原	留鸟	中亚型	三有
灰斑鸠 <i>Streptopelia decaocto</i>		3	1		居民区	旅鸟	东洋型	三有
山斑鸠 <i>S. orientalis</i>			1		居民区	旅鸟	古北型	三有
欧斑鸠 <i>S. turtur</i> *					荒漠草原	留鸟	地中海- 中亚型	三有
XII 鹃形目 CUCULIFORMES								
18 杜鹃科 Cuculidae								
大杜鹃 <i>Cuculus canorus</i> *					居民区	旅鸟、夏候鸟	旧大陆广布型	三有
XIII 鸮形目 STRIGIFORMES								
19 鸮科 Strigidae								
雕鸮 <i>Bubo bubo</i>	1				山地	留鸟	古北型	II
纵纹腹小鸮 <i>Athene noctua</i>	1				山地	留鸟	古北型	II
XIV 雨燕目 APODIFORMES								
20 雨燕科 Apodidae								
楼燕 <i>Apus apus</i>	18				居民区	夏候鸟	旧大陆温带- 热带型	三有
XV 戴胜目 UPUPIFORMES								
21 戴胜科 Upupidae								
戴胜 <i>Upupa epops</i>		3	1		居民区	夏候鸟	旧大陆广布型	三有
XVI 雀形目 PASSERIFORMES								
22 百灵科 Alaudidae								
长嘴百灵 <i>Melanocorypha maxima</i>	57	384	83		湿地、荒漠草原	留鸟	高地型	
短趾百灵 <i>Calandrella brachydactyla</i>	26	40	29		湿地、荒漠草原	留鸟	旧大陆温带型	
细嘴短趾百灵 <i>C. acutirostris</i>		25	20		湿地、荒漠草原	留鸟	高地型	
亚洲短趾百灵 <i>C. cheleensis</i>	7	30	18		荒漠草原	留鸟	中亚型	
凤头百灵 <i>Galerida cristata</i>	2	156	48		荒漠草原	留鸟	旧大陆温带型	
角百灵 <i>Eremophila alpestris</i>	165	1 800	12 800	7 650	荒漠草原	留鸟	全北型	三有
小云雀 <i>Alauda gulgula</i>	53				荒漠草原	留鸟	高地型	三有
23 燕科 Hirundinidae								
灰沙燕 <i>Riparia riparia</i>		1			居民区	夏候鸟	全北型	三有
岩燕 <i>Ptyonoprogne rupestris</i>	23				居民区	夏候鸟	地中海- 中亚型	三有
家燕 <i>Hirundo rustica</i>	21	2	35	2	居民区	夏候鸟	全北型	三有
金腰燕 <i>H. daurica</i>	1				居民区	旅鸟	旧大陆温带型	三有
24 鹡鸰科 Motacillidae								
白鹡鸰 <i>Motacilla alba</i>	4	85	30	2	湿地、居民区	夏候鸟	旧大陆广布型	三有
灰鹡鸰 <i>M. cinerea</i>		2	3		湿地	旅鸟	旧大陆广布型	三有
黄鹡鸰 <i>M. flava</i>	71	5	6		湿地	旅鸟	古北型	三有
黄头鹡鸰 <i>M. citreola</i>		26	12		湿地	夏候鸟	古北型	三有

续附录

物种学名 Scientific name	观测数量(只) Number of bird(ind)				生境 Habitat	居留型 Status	分布型 Fauna	保护 等级 Class
	5 月 May	9 月 Sep	10 月 Oct	11 月 Nov				
文须雀 <i>Panurus biarmicus</i>	5				湿地	留鸟	地中海- 中亚型	
32 莺科 Sylviidae								
花彩雀莺 <i>Leptopoeile sophiae</i>	2	2			荒漠草原	留鸟	高地型	
叽喳柳莺 <i>Phylloscopus collybita</i>		4	2		荒漠草原、 居民区	旅鸟	古北型	三有
灰柳莺 <i>P. griseolus</i> *					山地	夏候鸟	高地型	三有
淡眉柳莺 <i>P. humei</i>		4			荒漠草原	旅鸟	中亚型	
白喉林莺 <i>Sylvia curruca</i>	14	9			荒漠草原、 灌丛	夏候鸟	地中海- 中亚型	
灰白喉林莺 <i>S. communis</i> *					灌丛	旅鸟	地中海- 中亚型	
漠林莺 <i>S. nana</i> *					荒漠草原	旅鸟	中亚型	
冕柳莺 <i>Phylloscopus coronatus</i>		1			灌丛	旅鸟	东北型	三有
33 攀雀科 Remizidae								
白冠攀雀 <i>Remiz coronatus</i> *					湿地、灌丛	旅鸟	中亚型	三有
34 山雀科 Paridae								
地山雀 <i>Pseudopodoces humilis</i>	14	25	12	7	居民区	留鸟	高地型	
35 旋壁雀科 Tichodromadidae								
红翅旋壁雀 <i>Tichodroma muraria</i>		2			山地	留鸟	地中海- 中亚型	
36 雀科 Passeridae								
家麻雀 <i>Passer domesticus</i>	32	8	20	8	居民区	留鸟	旧大陆热带- 温带型	
[树]麻雀 <i>P. montanus</i>	4	62	75	2	居民区	留鸟	古北型	三有
石雀 <i>Petronia petronia</i>			6	4	居民区	留鸟	地中海- 中亚型	
褐翅雪雀 <i>Montifringilla adamsi</i> *					荒漠草原	留鸟	高地型	
白斑翅雪雀 <i>M. nivalis</i> *					荒漠草原	留鸟	高地型	
白腰雪雀 <i>Onychostruthus taczanowskii</i>	2	268			荒漠草原、 居民区	留鸟	高地型	
棕颈雪雀 <i>Pyrgilauda ruficollis</i>	4	20			荒漠草原	留鸟	高地型	
棕背雪雀 <i>P. blandfordi</i>	44	240			荒漠草原	留鸟	高地型	
37 燕雀科 Fringillidae								
燕雀 <i>Fringilla montifringilla</i>			4	2	居民区	冬候鸟	古北型	三有
黄嘴朱顶雀 <i>Carduelis flavirostris</i>	115	10	36	30	荒漠草原、 居民区	留鸟	古北型	三有
赤胸朱顶雀 <i>C. cannabina</i>		2			居民区、灌丛	旅鸟	地中海- 中亚型	三有
林岭雀 <i>Leucosticte nemoricola</i>	1				荒漠草原	留鸟	高地型	
高山岭雀 <i>L. brandti</i>	214				荒漠草原	留鸟	高地型	
蒙古沙雀 <i>Rhodopechys mongolica</i>	20		23	20	荒漠草原、 居民区	留鸟	中亚型	
大朱雀 <i>Carpodacus rubicilla</i>	6	11	28	20	居民区	留鸟	高地型	三有
普通朱雀 <i>C. erythrinus</i>		3	5	5	居民区	旅鸟	古北型	三有

续附录

物种学名 Scientific name	观测数量(只) Number of bird(ind)				生境 Habitat	居留型 Status	分布型 Fauna	保护等级 Class
	5月	9月	10月	11月				
	May	Sep	Oct	Nov				
38. 鹀科 Emberizidae								
圃鹀 <i>Emberiza hortulana</i> *					湿地	旅鸟	地中海- 中亚型	三有
灰颈鹀 <i>E. buchani</i>	2				荒漠草原	旅鸟	中亚型	三有
小鹀 <i>E. pusilla</i>			2		荒漠草原	旅鸟	古北型	三有
芦鹀 <i>E. schoeniclus</i>			1		湿地	冬候鸟	古北型	三有

标记 * 为文献记录(只占 12.7%)。保护等级: I. 国家 I 级重点保护物种(6 种); II. 国家 II 级重点保护动物(21 种); 三有. 受国家保护的“三有”物种, 即有益的、有重要经济价值、有科学研究价值的物种。

The species with * is from references (only 12.7%). Protection class I and II respectively is the national I and II category protected species, “三有”(Sanyou) is the important species in the beneficial for nature with economic and scientific values.

白头鹀分布区进一步北扩至沈阳

由于全球气候变暖,大量物种的分布区向地球南北两极扩散(Parmesan et al. 2003, Perry et al. 2005)。白头鹀(*Pycnonotus sinensis*)即是一种典型的分布区最近发生快速北扩的鸟类。白头鹀属雀形目(Passeriformes)鹀科(Pycnonotidae)鹀属,是典型的东洋界鸟类(郑宝赅等 1985)。过去主要分布于我国长江以南广大地区(郑宝赅等 1985, 张荣祖 1999, 郑光美 2005),一般是当地留鸟,不迁徙,秋冬季常集群在周围生境中游荡活动。近些年,白头鹀的分布区具有明显的向北扩散的趋势。2000 年前后,先后在山东、河南、河北及北京地区记录到白头鹀的分布(张正旺等 2003);之后,白头鹀又继续向东北和西北高原地区扩散,分别于 2003 年在辽宁省大连市(王小平等 2005)、2006 年在青海省西宁市记录到白头鹀的分布(李东明等 2006)。经进一步研究确认白头鹀可在大连市区内繁殖,并且可能成为当地留鸟(宋泽民 2006),但大连市周边却未发现白头鹀的分布。因此,很长一段时间大连市内的白头鹀种群被认为是孤立的种群,并且被认为是其分布区的最北界,关于其是否可以进一步向北扩散备受关注。我们分别于 2012 年 10 月 13 日和 10 月 21 日,在沈阳桃仙机场附近的苗圃园内(N 41. 636999°, E 123. 454101°)记录到白头鹀 30 余只。经查阅文献,证实该种群属于白头鹀指名亚种(*P. s. sinensis*)。主要特征为眼后有一明显的白色宽纹。该群白头鹀被发现时与数十只灰喜鹊(*Cyanopica cyana*)和树麻雀(*Passer montanus*)混群活动于苗圃园内灌木丛及树梢上,其鸣声婉转多变,十分响亮,并观察到白头鹀不断取食山楂(*Crataegus* spp.)和卫矛(*Euonymus* spp.)的果实。该记录是沈阳市鸟类新纪录,也是目前白头鹀分布区最北的分布点,与之前报道的大连地区分布点距离约 350 km。白头鹀在沈阳的发现具有重要的意义,说明白头鹀的分布区依然在继续向北扩张,与宋泽民(2006)的推测一致。但本次记录是处于白头鹀的非繁殖季节,30 余只个体以集群形式活动。关于这个种群是否为当地繁殖鸟类,是否可以在沈阳越冬等问题,我们将进一步开展监测和研究工作。

致谢 感谢辽宁大学孙军副教授协助鉴定植物种类;感谢沈阳桃仙国际机场鸟情生态环境调研项目的支持。

李东来 丁振军 殷江霞 万冬梅

辽宁大学生命科学院 辽宁省动物资源与疫病防治重点实验室 沈阳 110036