

广西北海市的鸟类资源*

Birds in Beihai Guangxi,China

孙仁杰^{1**},刘文爱¹,余桂东²,车志群³

SUN Renjie¹,LIU Wen'ai¹,YU Guidong²,CHE Zhiqun³

(1. 广西科学院广西红树林研究中心,广西红树林保护与利用重点实验室,广西北海 536000;
2. 广西壮族自治区林业勘测设计院,广西南宁 530011;3. 广西大学生命科学与技术学院,广西南宁 530005)

(1. Guangxi Key Lab of Mangrove Conservation and Utilization, Guangxi Mangrove Research Center, Guangxi Academy of Sciences, Beihai, Guangxi, 536000, China; 2. Guangxi Forestry Inventory and Planning Institute, Nanning, Guangxi, 530011, China; 3. College of Life Science, Guangxi University, Nanning, Guangxi, 530005, China)

摘要:【目的】对北海市鸟类资源进行全面调查分析。【方法】于2005—2016年对广西壮族自治区北海地区的鸟类进行调查,结合查阅历史资料文件记载,归纳总结全市的鸟类资源。【结果】在北海地区共记录鸟类455种,留鸟种类均较少,多数鸟类在北海为候鸟,其中国家一级重点保护鸟类3种,数量均极为稀少,国家重点保护动物69种,包括数量众多的隼形目猛禽。【结论】北海是西伯利亚、东亚、东北亚候鸟迁往西太平洋群岛、东南亚、南亚以及非洲大陆的重要通道和停歇地。北海地区候鸟数量众多,但由于内陆和滨海湿地退化,以及盗猎野生鸟类行为导致大型水鸟在该地区缺失。因此需在春秋两季迁徙季节加强候鸟保护工作。

关键词:北海 鸟类 候鸟 大型水鸟

中图分类号:Q959.7 文献标识码:A 文章编号:1005-9164(2018)02-0197-15

Abstract:【Objective】Complete survey and analysis of bird resources in Beihai City were conducted.【Methods】A survey of birds in Guangxi Beihai region was carried out from 2005 to 2016. Combined with historical records, the bird resources of the city were summarized.【Results】A total of 455 species of birds were recorded in the Beihai region, and there were fewer species of resident birds. Most of the birds were migratory birds in this region, including 3 species of the first class of national key protected birds. The numbers were extremely rare and there were 69 species of national key protected animals, including numerous raptors.【Conclusion】Beihai is an important passage and stopover for those birds which migrate from Siberia, East Asia and Northeast Asia to the Western Pacific Islands, Southeast Asia, South Asia, and the African continent. There are a large number of migratory birds in the Beihai region, but the degradation of inland and coastal wetlands and the poaching of wild birds have resulted in the loss of large water birds in the area. Therefore, it is necessary to strengthen the protection of migratory birds during the spring and fall seasons.

Key words: Beihai, birds, migrants, large water bird

收稿日期:2018-01-29

作者简介:孙仁杰(1981—),男,讲师,主要从事动物生态学研究,E-mail:sunrjie@126.com。

* 广西红树林保护与利用重点实验室基金课题(GMLMC-201310),科技部林业公益项目(201504413)和涠洲岛湿地生态修复项目(GXZC2014-J2-0166-ZC, GXZC2015-G2-0021-JY 和 GXZC-J3-0014-DC)资助。

** 通信作者。

0 引言

【研究意义】鸟类是环境质量的重要指示物种,当某一地区的生态环境发生较大改变或人类活动对鸟类干扰加剧时,该区域的鸟类组成随之改变。对变化后该区域的鸟类资源进行详细总结,可为相关林业部

门、野生动物救助保护提供基础资料。【前人研究进展】有关北海市鸟类资源的研究,大多集中于区内沿海的山口保护区及涠洲岛自然保护区等重点区域,如周放等^[1]于1989—2004年在南流江共记录鸟类158种,隶属于15目47科;舒晓莲等^[2]先后于1989—2008年在北海市涠洲岛自然保护区共记录鸟类186种,隶属16目52科;蒋光伟等^[3]在广西北部湾地区共调查记录到水鸟151种,隶属于8目24科,其中国家重点保护鸟类有19种。另外,近年来在北海地区记录到多个广西鸟类新纪录^[4-8],这也扩充了北海市鸟类的名录。【本研究切入点】目前关于北海地区鸟类的研究多集中于沿海的保护区、河口或国家湿地公园,而对辖区内的内陆湿地、丘陵地带少有涉及,且缺少全市范围内的系统调查及研究,加之近年来北海市城市建设及人工林种植对本地的生态环境影响较大,因此有必要对北海市现有鸟类资源进行系统详细的整理。【拟解决的关键问题】于2005—2016年对北海市所管辖的银海区、海城区、铁山港区及合浦县多个区域进行多次鸟类调查研究,结合文献资料整理对北海地区鸟类进行详细的归纳总结,并分析其居留类型。

1 材料与方 法

1.1 自然地理概况

北海市位于广西壮族自治区最南部,北邻钦州市,西面为廉州湾,南濒北部湾,北部与广东湛江市接壤。包括海城区、银海区、铁山港区三个辖区和合浦管辖县。北海属于北热带海洋性季风气候。年平均气温22.9℃,极端最高温度37.1℃,极端最低温度2℃。年平均降雨量1670mm。年平均日照时数2009h,年平均太阳总辐射111kcal/cm²。

表1 广西北海市鸟类名录

Table 1 Checklist of birds in Beihai, Guangxi, China

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
一、潜鸟目 Gaviiformes				
1. 潜鸟科 Gaviidae				
(1) 红喉潜鸟 <i>Gavia stellata</i>	CJ			W
二、鸕鹚目 Podicipediformes				
2. 鸕鹚科 Podicipedae				
(2) 凤头鸕鹚 <i>Podiceps cristatus</i>	CJ			W
(3) 黑颈鸕鹚 <i>Podiceps nigricollis</i>	CJ			P
(4) 小鸕鹚 <i>Thchybaptus ruficollis</i>				R
三、瓣形目 Procellariiformes				
3. 瓣科 Procellariidae				

辖区内地形属于桂南沿海台地平原-广西地理单元,隶属于沿海低丘平地省闽广沿海亚区华南区。地区动物以热带农田、林灌动物群为主。全市范围内地势平坦,以沿海台地平原地形为主,合浦公馆、曲樟、常乐一带地势较高,为六万大山余脉,最高峰为五点梅,海拔541m。北海市海岸线绵长,总长度达595km,滨海湿地类型丰富,包括红树林、海草床、沙质滩涂、潮间河口等多种类型。全区范围内原始植被基本被破坏,代以次生林、灌丛及人工林。人工林以桉树(*Eucalyptus* spp.)为主,次生林仅存在于灌丛并以铁芒萁(*Dicranopteris dichotoma*)、桃金娘(*Rhodomyrtus tomentosa*)、野牡丹(*Melastoma candidum*)、潺槁树(*Litsea glutinosa*)等为主。

1.2 调查方法

以野外实地考察为主,具体方法如下:(1)采用重复路线调查和定点观察相结合的方法,用8~10倍望远镜观察鉴别记录其种类,对不能现场鉴定的鸟类,利用佳能单反及长焦镜头拍摄后在电脑上识别;(2)在涠洲岛、曲樟乡、公馆镇等地利用雾网辅助取样调查;(3)查阅历史相关鸟类资源调查资料。

2 结果与分析

2.1 鸟类组成

根据实地调查结合历史文献资料,在北海市记录鸟类455种,分属于21目71科,约占广西鸟类种类总数786种的57.76%和全国鸟类总数1319种的34.42%。非雀形目鸟类种类数量略多,达到252种,占总数的55.75%,而雀形目鸟类为202种,占总数的44.25%。具体见表1,其中鸟类识别依据《中国鸟类野外手册》^[9],鸟类名称依据《中国鸟类分类与分布名录》^[10]。

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(5)白额鸬 <i>Calonectris leucomelas</i>	CA			S
四、鹈形目 Pelecaniformes				
4. 鹈鹕科 Pelecanidae				
(6)斑嘴鹈鹕 <i>Pelecanus philippensis</i>		NT	II	P
(7)卷羽鹈鹕 <i>Pelecanus crispus</i>		VU	II	P
5. 鲣鸟科 Sulidae				
(8)褐鲣鸟 <i>Sula leucogaster</i>	CA		II	St
6. 鸬鹚科 Phalacrocoracidae				
(9)普通鸬鹚 <i>Phalacrocorax carbo</i>				W
(10)海鸬鹚 <i>Phalacrocorax pelagicus</i>	CJ		II	W
7. 军舰鸟科 Fregatidae				
(11)白斑军舰鸟 <i>Fregata ariel</i>	CA			St
五、鹳形目 Ciconiiformes				
8. 鹳科 Ardeidae				
(12)黑头白鹳 <i>Threskiornis melanocephalus</i>		NT	II	W
(13)白琵鹭 <i>Platalea leucorodia</i>	CJ		II	W
(14)黑脸琵鹭 <i>Platalea minor</i>	CJ	EN	II	W
9. 鹭科 Ardeidae				
(15)苍鹭 <i>Ardea cinerea</i>				W
(16)草鹭 <i>Ardea purpurea</i>	CJ			W
(17)白鹭 <i>Egretta garzetta</i>				R
(18)中白鹭 <i>Egretta intermedia</i>	CJ			R
(19)大白鹭 <i>Egretta alba</i>	CA, CJ			R
(20)岩鹭 <i>Egretta sacra</i>	CA		II	P
(21)黄嘴白鹭 <i>Egretta eulophotes</i>		EN	II	W
(22)牛背鹭 <i>Bubulcus ibis</i>	CA, CJ			R
(23)夜鹭 <i>Nycticorax nycticorax</i>	CJ			R
(24)池鹭 <i>Ardeola bacchus</i>				R
(25)绿鹭 <i>Butorides striatus</i>	CJ			R
(26)栗头鹇 <i>Gorsachius goisagi</i>	CJ	EN		P
(27)黄苇鹇 <i>Ixobrychus sinensis</i>	CA, CJ			R
(28)栗苇鹇 <i>Ixobrychus cinnamomeus</i>				R
(29)紫背苇鹇 <i>Ixobrychus eulophus</i>	CJ			S
(30)黑苇鹇 <i>Dupetor flavicollis</i>				S
(31)大麻鹇 <i>bataurus stellaris</i>	CJ			W
(32)黑冠鹇 <i>Gorsachius melanocephalus</i>	CJ			S
10. 鹳科 Ciconiidae				
(33)黑鹳 <i>Ciconia nigra</i>	CJ		I	P
(34)钳嘴鹳 <i>Anastomus ascitans</i>				St
六、雁形目 Anseriformes				
11. 鸭科 Anatidae				
(35)栗树鸭 <i>Dendrocygna javanica</i>				P
(36)豆雁 <i>Anser fabalis</i>	CJ			W
(37)小白额雁 <i>Anser erythropus</i>	CJ	VU		W
(38)小天鹅 <i>Cygnus columbianus</i>	CJ		II	P
(39)翘鼻麻鸭 <i>Tadorna ferruginea</i>	CJ			W
(40)赤麻鸭 <i>Tadorna tadorna</i>	CJ			W
(41)白眉鸭 <i>Tadorna ferruginea</i>	CA, CJ			W
(42)赤膀鸭 <i>Anas strepera</i>	CJ			W
(43)绿头鸭 <i>Anas platynchos</i>	CJ			W
(44)赤颈鸭 <i>Anas penelope</i>	CJ			W

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(45)斑嘴鸭 <i>Anas poecilorhyncha</i>	CJ			W
(46)针尾鸭 <i>Anas acuta</i>	CJ			W
(47)罗纹鸭 <i>Anas falcata</i>	CJ			W
(48)花脸鸭 <i>Anas formosa</i>	CJ			W
(49)绿翅鸭 <i>Anas crecca</i>	CJ			W
(50)琵嘴鸭 <i>Anas clypeata</i>	CA			W
(51)红头潜鸭 <i>Aythya rufina</i>	CJ			W
(52)青头潜鸭 <i>Aythya nyroca</i>	CJ	CR		W
(53)凤头潜鸭 <i>Aythya fuligula</i>	CJ			W
(54)斑背潜鸭 <i>Aythya marila</i>	CJ			W
(55)中华秋沙鸭 <i>Mergus squamatus</i>		EN	I	W
(56)普通秋沙鸭 <i>Mergus merganser</i>	CJ			W
(57)红胸秋沙鸭 <i>Mergus serrator</i>	CJ			W
七、隼形目 Falconiformes				
12. 鸢科 Pandionidae				
(58)鸢 <i>Pandion haliaetus</i>			II	R
13. 鹰科 Accipitridae				
(59)黑冠鵟 <i>Aviceda jerdoni</i>			II	R
(60)褐冠鵟 <i>Aviceda leuphotes</i>			II	R
(61)凤头蜂鹰 <i>Pernis ptilorhynchus</i>			II	P
(62)凤头鹰 <i>Accipiter trivirgatus</i>			II	P
(63)雀鹰 <i>Accipiter nisus</i>			II	P
(64)苍鹰 <i>Accipiter gentiles</i>			II	P
(65)松雀鹰 <i>Accipiter virgatus</i>			II	R
(66)日本松雀鹰 <i>Accipiter gularis</i>	CJ		II	P
(67)褐耳鹰 <i>Accipiter badius</i>			II	R
(68)赤腹鹰 <i>Accipiter soloensis</i>			II	P
(69)灰脸鵟鹰 <i>Butastur rindicus</i>	CJ		II	P
(70)普通鵟 <i>Buteo buteo</i>			II	P
(71)大鵟 <i>Buteo hemilasius</i>			II	P
(72)黑鸢 <i>Milvus migrans</i>			II	P
(73)栗鸢 <i>Haliaeetus indus</i>			II	R
(74)黑翅鸢 <i>Elanus caeruleus</i>			II	R
(75)白腹鹞 <i>Circus spilonotus</i>			II	P
(76)草原鹞 <i>Circus macrourus</i>			II	P
(77)鹊鹞 <i>Circus melanoleucos</i>			II	P
(78)白尾鹞 <i>Circus cyaneus</i>	CJ		II	P
(79)蛇雕 <i>Spilornis cheela</i>			II	R
(80)高山兀鹫 <i>Gyps himalayensis</i>			II	St
(81)短趾雕 <i>Circaetus gallicus</i>			II	P
(82)白肩雕 <i>Aquila heliaca</i>		VU	I	P
(83)乌雕 <i>Aquila clanga</i>		VU	II	P
(84)白腹隼雕 <i>Hieraaetus fasciatus</i>			II	P
(85)靴隼雕 <i>Hieraaetus pennatus</i>			II	P
(86)白腹海雕 <i>Haliaeetus leucogaster</i>	CA		II	P
14. 隼科 Falconidae				
(87)红隼 <i>Falco tinnunculus</i>			II	R
(88)燕隼 <i>Falco subbuteo</i>	CJ		II	P
(89)游隼 <i>Falco peregrinus</i>			II	R
(90)红脚隼 <i>Falco amurensis</i>			II	P

续表 1

Continue table 1

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
八、鸡形目 Galliformes				
15. 雉科 Phasianidae				
(91) 中华鹧鸪 <i>Francolinus pintadeanus</i>				R
(92) 鹧鸪 <i>Coturnix japonica</i>	CJ			P
(93) 蓝胸鹧鸪 <i>Coturnix chinensis</i>				P
(94) 褐胸山鹧鸪 <i>Arborophila bruneopectus</i>				P
(95) 灰胸竹鸡 <i>Bambusicola thoracica</i>				R
(96) 原鸡 <i>Gallus gallus</i>			II	R
(97) 雉鸡 <i>Phasianus colchicus</i>				R
(98) 白鹇 <i>Lophura nythemera</i>			II	R
九、鹤形目 Gruiformes				
16. 三趾鹑科 Turnicidae				
(99) 棕三趾鹑 <i>Turnix suscitator</i>				R
(100) 黄脚三趾鹑 <i>Turnix tanki</i>				R
(101) 林三趾鹑 <i>Turnix sylvatica</i>				R
17. 鹤科 Gruidae				
(102) 灰鹤 <i>Grus grus</i>	CJ		II	P
18. 秧鸡科 Rallidae				
(103) 花田鸡 <i>Coturnicopsexis quisitus</i>	CJ		II	P
(104) 白胸苦恶鸟 <i>Amauornis phoenicurus</i>				R
(105) 红脚苦恶鸟 <i>Amauornis akool</i>				R
(106) 黑水鸡 <i>Gallinula chloropus</i>	CJ			R
(107) 普通秧鸡 <i>Rallus aquaticus</i>	CJ			P
(108) 灰胸秧鸡 <i>Gallirallus striatus</i>				R
(109) 白喉斑秧鸡 <i>Rallina eurizonoides</i>				P
(110) 红胸田鸡 <i>Porzana fusca</i>	CJ			P
(111) 小田鸡 <i>Porzana pusilla</i>	CJ			W
(112) 斑胁田鸡 <i>Porzana paykullii</i>		NT		P
(113) 棕背田鸡 <i>Porzana bicolor</i>			II	P
(114) 紫水鸡 <i>Porhyrio porphyrio</i>				S
(115) 白骨顶 <i>Fulica atra</i>				W
(116) 董鸡 <i>Gallicrex cinerea</i>	CJ			S
十、鸽形目 Columbiformes				
19. 鸠鸽科 Columbidae				
(117) 山斑鸠 <i>Streptopelia orientalis</i>				W
(118) 珠颈斑鸠 <i>Streptopelia chinensis</i>				R
(119) 火斑鸠 <i>Streptopelia tranquebarica</i>				W
(120) 绿翅金鸠 <i>Chalcophaps indica</i>			II	R
(121) 厚嘴绿鸠 <i>Trugon terrestris</i>			II	P
十一、鸚形目 Psittaciformes				
20. 鸚鵡科 Psittacidae				
(122) 花头鸚鵡 <i>Psittacula roseata</i>			II	R
十二、鹃形目 Cuculiformes				
21. 杜鹃科 Cuculidae				
(123) 大杜鹃 <i>Cuculus canorus</i>	CJ			P
(124) 中杜鹃 <i>Cuculus saturantus</i>	CA, CJ			P
(125) 棕腹杜鹃 <i>Cuculus niscolor</i>	CJ			P
(126) 四声杜鹃 <i>Cuculus micropterus</i>				P
(127) 鹰鹃 <i>Cuculus sparveroides</i>				S
(128) 小杜鹃 <i>Cuculus poliocephalus</i>	CJ			P
(129) 八声杜鹃 <i>Cucomantis merulinus</i>				S

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(130)噪鹛 <i>Eudynamys scolopacea</i>				S
(131)乌鹛 <i>Surniculus lugubris</i>				S
(132)绿嘴地鹛 <i>Phaenicophaeus tristis</i>				R
(133)红翅凤头鹛 <i>Clamator coromandus</i>				P
(134)翠金鹛 <i>Chrysococcyx maculatus</i>				P
(135)小鸦鹛 <i>Centropus bengalensis</i>			II	R
(136)褐翅鸦鹛 <i>Centropus sinensis</i>			II	R
十三、鸻形目 Charadriiformes				
22. 水雉科 Jacanidae				
(137)水雉 <i>Hydrophasianus chirurgus</i>	CA			S
(138)铜翅水雉 <i>Metopidius indicus</i>			II	St
22. 彩鹬科 Rostratulidae				
(139)彩鹬 <i>Rostratula benghalensis</i>	CA, CJ			S
24. 蛎鹬科 Haematopodidae				
(140)蛎鹬 <i>Haematopus ostralegus</i>	CJ			P
25. 反嘴鹬科 Recurvirostridae				
(141)反嘴鹬 <i>Recurvirostra traavosetta</i>	CJ			W
(142)黑翅长脚鹬 <i>Himantopus himantopus</i>	CJ			S
26. 燕鹬科 Glareolidae				
(143)普通燕鹬 <i>Glareola maldivarum</i>	CJ			P
27. 鸻科 Charadriidae				
(144)凤头麦鸡 <i>Vanellus vanellus</i>	CJ			W
(145)灰头麦鸡 <i>Vanellus vinereus</i>				W
(146)距翅麦鸡 <i>Vanellus cinereus</i>		NT		St
(147)金斑鸻 <i>Pluvialis fulva</i>	CJ			W
(148)灰斑鸻 <i>Pluvialis csquatarola</i>	CA, CJ			W
(149)东方鸻 <i>Charadrius veredus</i>				P
(150)环颈鸻 <i>Charadrius alexandrinus</i>				R
(151)金眶鸻 <i>Charadrius dubius</i>	CA			R
(152)长嘴剑鸻 <i>Charadrius placidus</i>				P
(153)剑鸻 <i>Charadrius hiaticula</i>	CA			P
(154)蒙古沙鸻 <i>Charadrius mongolus</i>	CA, CJ			S&W
(155)铁嘴沙鸻 <i>Charadriusles chenaultii</i>	CA, CJ			S&W
28. 鹬科 Scolopacidae				
(156)翻石鹬 <i>Arenaria interpres</i>	CA, CJ			P
(157)丘鹬 <i>Scolopax rusticola</i>	CJ			P
(158)姬鹬 <i>Lymnocyptes minimus</i>				P
(159)孤沙锥 <i>Gallinago solitaria</i>				P
(160)扇尾沙锥 <i>Gallinago gallinago</i>	CJ			W
(161)针尾沙锥 <i>Gallinago stenura</i>	CA			W
(162)大沙锥 <i>Gallinago megala</i>	CA, CJ			P
(163)白腰杓鹬 <i>Numeniu sarquata</i>	CA, CJ			W
(164)大杓鹬 <i>Numenius madagascariensis</i>	CA			W
(165)中杓鹬 <i>Numenius phaeopus</i>	CA, CJ			S&W
(166)小杓鹬 <i>Numenius minutus</i>	CA		II	P
(167)斑尾塍鹬 <i>Limosa lapponica</i>	CA, CJ			W
(168)黑尾塍鹬 <i>Limosa limosa</i>	CA, CJ	NT		W
(169)半蹼鹬 <i>Limnodromus semipalmatus</i>	CA			P
(170)灰尾漂鹬 <i>Heteros celusbrevipes</i>	CJ			P
(171)矶鹬 <i>Acititis hypoleucos</i>	CA, CJ			S&W
(172)林鹬 <i>Tringa glareola</i>	CA, CJ			S&W

续表 1

Continue table 1

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(173)红脚鹬 <i>Tringa totanus</i>	CA, CJ			S&W
(174)鹤鹬 <i>Tringa erythropus</i>	CJ			W
(175)青脚鹬 <i>Tringa nebularia</i>	CA, CJ			S&W
(176)小青脚鹬 <i>Tringa guttifer</i>	CJ	EN	II	P
(177)泽鹬 <i>Tringa stagnatilis</i>	CA, CJ			W
(178)白腰草鹬 <i>Tringa ochropus</i>	CJ			W
(179)流苏鹬 <i>Philomachus pugnax</i>	CA, CJ			P
(180)翘嘴鹬 <i>Xenus cinereus</i>	CA, CJ			P
(181)大滨鹬 <i>Calidris tenuirostris</i>	CA	VU		P
(182)红腹滨鹬 <i>Calidris canutus</i>	CA, CJ			P
(183)弯嘴滨鹬 <i>Calidris ferruginea</i>	CA, CJ			W
(184)三趾滨鹬 <i>Calidri salba</i>	CA, CJ			W
(185)黑腹滨鹬 <i>Calidris alpina</i>	CA, CJ			W
(186)尖尾滨鹬 <i>Calidris acuminata</i>	CA, CJ			P
(187)青脚滨鹬 <i>Calidris temminckii</i>	CJ			W
(188)长趾滨鹬 <i>Calidris subminuta</i>	CA, CJ			W
(189)红颈滨鹬 <i>Calidris ruficollis</i>	CA			W
(190)斑胸滨鹬 <i>Calidris melanotos</i>				P
(191)红颈瓣蹼鹬 <i>Phalaropus lobatus</i>	CA, CJ			P
(192)阔嘴鹬 <i>Limicola falcinellus</i>	CA, CJ			W
(193)勺嘴鹬 <i>Eurynorhynchus pygmeus</i>	CJ	CR		W
29. 贼鸥科 Stercorariidae				
(194)中贼鸥 <i>Stercorarius pomarinus</i>	CA, CJ			St
30. 鸥科 Laridae				
(195)西伯利亚银鸥 <i>Larus vegae</i>				W
(196)黄脚银鸥 <i>Larus cachinnans</i>				W
(197)银鸥 <i>Larus argentatus</i>	CJ			W
(198)小黑背银鸥 <i>Larus fuscus</i>				W
(199)灰背鸥 <i>Larus schistisagus</i>	CJ			W
(200)灰翅鸥 <i>Larus glaucescens</i>				W
(201)海鸥 <i>Larus canus</i>	CJ			W
(202)黑尾鸥 <i>Larus crassirostris</i>				W
(203)黑嘴鸥 <i>Larus saundersi</i>		VU		W
(204)红嘴鸥 <i>Larus ridibundus</i>	CJ			W
(205)小鸥 <i>Larus minutus</i>			II	W
31. 燕鸥科 Sternidae				
(206)须浮鸥 <i>Chlidonias hybridus</i>				P
(207)白翅浮鸥 <i>Chlidonias leucopterus</i>	CA			P
(208)鸥嘴噪鸥 <i>Celochelidon nilotica</i>				P
(209)大风头燕鸥 <i>Thalasseus bergii</i>				St
(210)红嘴巨鸥 <i>Hydroprogne caspia</i>	CA			W
(211)白额燕鸥 <i>Sterna albifrons</i>	CA, CJ			P
(212)普通燕鸥 <i>Sterna hirundo</i>	CJ			P
(213)褐翅燕鸥 <i>Sterna anaethetus</i>	CA, CJ			R
(214)黑枕燕鸥 <i>Sterna sunnstrana</i>	CA, CJ			R
(215)粉红燕鸥 <i>Sterna dougallii</i>	CJ			S
十四、沙鸡目 Pterociformes				
32. 沙鸡科 Pteroclididae				
(216)毛腿沙鸡 <i>Syrrhaptes paradoxus</i>				W
十五、鸱形目 Strigiformes				
33. 草鸱科 Tytonidae				

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(217) 仓鸮 <i>Tyto alba</i>			II	R
(218) 草鸮 <i>Tyto longimenbris</i>			II	R
(219) 栗鸮 <i>Phodilus badius</i>			II	R
34. 鸱鸃科 Strigidae				
(220) 鹰鸮 <i>Ninox scutulata</i>			II	P
(221) 短耳鸮 <i>Asio flammeus</i>	CJ		II	W
(222) 黄嘴角鸮 <i>Otus spilocephalus</i>			II	R
(223) 领角鸮 <i>Otus bakkamoena</i>			II	R
(224) 红角鸮 <i>Otus sunia</i>			II	R
(225) 领鸺鹠 <i>Glaucidium brodiei</i>			II	R
(226) 斑头鸺鹠 <i>Glaucidium cuculoides</i>			II	R
十六、夜鹰目 Caprimulgiformes				
35. 夜鹰科 Caprimulgidae				
(227) 普通夜鹰 <i>Caprimulgus indicus</i>	CJ			S
(228) 林夜鹰 <i>Caprimulgus affinis</i>				S
十七、雨燕目 Apodiformes				
36. 雨燕科 Apodidae				
(229) 白腰雨燕 <i>Apus pacificus</i>	CA、CJ			R
(230) 小白腰雨燕 <i>Apus nipalensis</i>	CJ			R
(231) 白喉针尾雨燕 <i>Hirundapus caudacutus</i>	CA、CJ			P
(232) 灰喉针尾雨燕 <i>Hirundapus cochinchinensis</i>			II	P
(233) 短嘴金丝燕 <i>Aerodramus brevirostris</i>				P
(234) 棕雨燕 <i>Apus bala siensi</i>				P
十八、佛法僧目 Coraciiformes				
37. 佛法僧科 Coraciidae				
(235) 三宝鸟 <i>Eurystomus orientalis</i>	CJ			S
38. 翠鸟科 Alcedinidae				
(236) 普通翠鸟 <i>Alcedo atthis</i>				R
(237) 白胸翡翠 <i>Halcyon smyrnensis</i>				R
(238) 蓝翡翠 <i>Halcyon pileata</i>				R
(239) 冠鱼狗 <i>Megacaeryle lugubris</i>				R
(240) 斑鱼狗 <i>Ceryle rudis</i>				R
39. 蜂虎科 Meropidae				
(241) 栗喉蜂虎 <i>Merops philippinus</i>				S
(242) 蓝喉蜂虎 <i>Merops viridis</i>				S
(243) 蓝须夜蜂虎 <i>Nyctornis athertoni</i>				S
十九、戴胜目 Upupiformes				
40. 戴胜科 Upuidae				
(244) 戴胜 <i>Upupa epops</i>				R
二十、鸢形目 Piciformes				
41. 须鸢科 Capitonidae				
(245) 黄纹拟啄木鸟 <i>Megalaima faiistrictai</i>				S
(246) 大拟啄木鸟 <i>Megalaima virens</i>				R
42. 啄木鸟科 Picidae				
(247) 蚁鸢 <i>Jynx torquilla</i>				W
(248) 大斑啄木鸟 <i>Dendrocopos major</i>				R
(249) 斑姬啄木鸟 <i>Picumnus innominatus</i>				R
(250) 白眉棕啄木鸟 <i>Sasia ochracea</i>				R
(251) 棕腹啄木鸟 <i>Picoides hyperythrus</i>				W
(252) 星头啄木鸟 <i>Dendrocopos canicapillus</i>				R
(253) 灰头绿啄木鸟 <i>Picus canus</i>				R

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
二十一、雀形目 Passeriformes				
43. 八色鸫科 Pittidae				
(254) 仙八色鸫 <i>Pitta nympha</i>		VU	II	S
(255) 蓝翅八色鸫 <i>Pitta moluccensis</i>	CJ		II	R
44. 百灵科 Alaudidae				
(256) 歌百灵 <i>Mirafra javanica</i>				R
(257) 云雀 <i>Alauda arvensis</i>				R
(258) 小云雀 <i>Alauda gulgula</i>				R
45. 燕科 Hirundinidae				
(259) 家燕 <i>Hirundo rustica</i>	CA、CJ			R
(260) 金腰燕 <i>Hirundo daurica</i>	CJ			R
(261) 崖沙燕 <i>Riparia riparia</i>				P
(262) 褐喉沙燕 <i>Riparia paludicola</i>				P
(263) 烟腹毛脚燕 <i>Delichon dasypus</i>				P
46. 燕鵙科 Artamidae				
(264) 灰燕鵙 <i>Artamus fuscus</i>				R
47. 山椒鸟科 Campephagidae				
(265) 大鵙鵙 <i>Coracina macei</i>				S
(266) 暗灰鵙鵙 <i>Coracina melaschistos</i>				S
(267) 小灰山椒鸟 <i>Pericrocotus cantonensis</i>				S
(268) 灰山椒鸟 <i>Pericrocotus divaricatus</i>	CJ			P
(269) 短嘴山椒鸟 <i>Pericrocotus brevirostris</i>				R
(270) 灰喉山椒鸟 <i>Pericrocotus solaris</i>				R
(271) 赤红山椒鸟 <i>Pericrocotus falmmeus</i>				R
(272) 粉红山椒鸟 <i>Pericrocotus roseus</i>				R
48. 鹁鸪科 Motacillidae				
(273) 山鹁鸪 <i>Dendronanthus indicus</i>	CJ			P
(274) 白鹁鸪 <i>Motacilla alba</i>	CA、CJ			R
(275) 灰鹁鸪 <i>Motacilla cinerea</i>	CA			W
(276) 黄鹁鸪 <i>Motacilla flava</i>	CA、CJ			W
(277) 黄头鹁鸪 <i>Motacilla citreola</i>	CA、CJ			P
(278) 田鸫 <i>Anthus richardi</i>	CJ			W
(279) 树鸫 <i>Anthus hodgsoni</i>	CJ			W
(280) 红喉鸫 <i>Anthus cervinus</i>	CJ			W
(281) 水鸫 <i>Anthus spinoletta</i>	CJ			W
(282) 黄腹鸫 <i>Anthus rubescens</i>				W
(283) 粉红胸鸫 <i>Anthus roseatus</i>				W
49. 鹎科 Phcnontidae				
(284) 红耳鹎 <i>Pycnonotus jocosus</i>				R
(285) 白头鹎 <i>Pycnonotus sienesis</i>				R
(286) 白喉红臀鹎 <i>Pycnonotus aurigaster</i>				R
(287) 白喉冠鹎 <i>Alophoixus pallidus</i>				R
(288) 领雀嘴鹎 <i>Spizixos semitorques</i>				R
(289) 栗背短脚鹎 <i>Hypsipetes castanonotus</i>				R
(290) 绿翅短脚鹎 <i>Hypsipetes mccllellandii</i>				R
(291) 黑短脚鹎 <i>Hypsipetes leucocephalus</i>				R
50. 叶鹎科 Chloropseidae				
(292) 橙腹叶鹎 <i>Chloropsis hardwickii</i>				R
51. 伯劳科 Laniidae				
(293) 红尾伯劳 <i>Lanius cristatus</i>	CJ			W
(294) 牛头伯劳 <i>Lanius bucephalus</i>				P

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(295) 棕背伯劳 <i>Lanius schach</i>				R
(296) 栗背伯劳 <i>Lanius colluriooides</i>				R
(297) 灰背伯劳 <i>Lanius tephronotus</i>				R
(298) 虎纹伯劳 <i>Lanius tigrinus</i>	CJ			P
52. 盔鹀科 Prionopidae				
(299) 钩嘴林鹀 <i>Tephrodornis gularis</i>				P
53. 黄鹀科 Oriolidae				
(300) 黑枕黄鹀 <i>Oriolus chinensis</i>	CJ			P
(301) 朱鹀 <i>Oriolus mellianus</i>				S
54. 卷尾科 Dicuridae				
(302) 黑卷尾 <i>Dicrurus macrocercus</i>				R
(303) 灰卷尾 <i>Dicrurus leucophaeus</i>				S
(304) 发冠卷尾 <i>Dicrurus hottentottus</i>				S
(305) 古铜色卷尾 <i>Dicrurus aeneus</i>				S
55. 鸦科 Corvidae				
(306) 喜鹊 <i>Pica pica</i>				R
(307) 松鸦 <i>Garrulus glandarius</i>				R
(308) 灰树鹊 <i>Dendrocitta fromosae</i>				R
(309) 红嘴蓝鹊 <i>Urocissa erythrorhyncha</i>				R
(310) 大嘴乌鸦 <i>Corvus macrorhynchos</i>				R
(311) 小嘴乌鸦 <i>Corvus corone</i>				R
56. 鹎科 Turdidae				
(312) 红尾歌鹎 <i>Luscinia sibilans</i>	CJ			W
(313) 红喉歌鹎 <i>Luscinia calliope</i>	CJ			W
(314) 蓝歌鹎 <i>Luscinia cyane</i>	CJ			W
(315) 蓝喉歌鹎 <i>Luscinia svecica</i>				W
(316) 红胁蓝尾鹎 <i>Tarsiger cyanurus</i>	CJ			W
(317) 鹎鹎 <i>Copsychus saularis</i>				R
(318) 北红尾鹎 <i>Phoenicurus aureoreus</i>	CJ			R
(319) 红尾水鹎 <i>Rhyacronis fuliginosus</i>				R
(320) 白顶溪鹎 <i>Chaimarrornis leucocephalus</i>				R
(321) 白尾蓝地鹎 <i>Cinclidium leucurum</i>				P
(322) 黑喉石鹎 <i>Saxicola torquata</i>	CJ			R
(323) 灰林鹎 <i>Saxicola ferrea</i>				R
(324) 蓝矶鹎 <i>Monticola solitarius</i>				R
(325) 白喉矶鹎 <i>Monticola gularis</i>				P
(326) 栗腹矶鹎 <i>Monticola rufiventris</i>				P
(327) 灰背鹎 <i>Turdus hortulorum</i>	CJ			W
(328) 乌灰鹎 <i>Turdus cardis</i>	CJ			W
(329) 白眉鹎 <i>Turdus obscurus</i>	CJ			W
(330) 斑鹎 <i>Turdus naumanni</i>	CJ			W
(331) 乌鹎 <i>Turdus merula</i>				W
(332) 白腹鹎 <i>Turdus pallidus</i>				W
(333) 黑胸鹎 <i>Turdus dissimilis</i>				W
(334) 赤胸鹎 <i>Turdus chrysolaus</i>				W
(335) 红尾鹎 <i>Turdus naumanni</i>				W
(336) 橙头地鹎 <i>Geokichla citrina</i>				R
(337) 虎斑地鹎 <i>Zoothera dauma</i>	CJ			P
(338) 紫啸鹎 <i>Myophonus caeruleus</i>				P
(339) 灰背燕尾 <i>Enicurus schistaceus</i>				R
(340) 白额燕尾 <i>Enicurus leschenaulti</i>				R

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(341)小燕尾 <i>Enicurus scouleri</i>				R
57. 鹟科 Muscicapidae				
(342)白喉林鹟 <i>Rhionomyis abrunneadta</i>				P
(343)海南蓝仙鹟 <i>Cyornis hainanus</i>				R
(344)小仙鹟 <i>Niltava grandis</i>				R
(345)大仙鹟 <i>Niltava macgrigoriae</i>				R
(346)纯蓝仙鹟 <i>Niltava unicolor</i>				W
(347)棕腹大仙鹟 <i>Niltava davidi</i>				W
(348)棕腹仙鹟 <i>Niltava sundara</i>				W
(349)红喉姬鹟 <i>Ficedula parva</i>				W
(350)橙胸姬鹟 <i>Ficedula strophiate</i>				P
(351)鸚姬鹟 <i>Ficedula mugimaki</i>	CJ			P
(352)白眉姬鹟 <i>Ficedula zanthopygia</i>	CJ			P
(353)棕胸蓝姬鹟 <i>Ficedula hyperythra</i>				R
(354)黄眉姬鹟 <i>Ficedula narcissina</i>	CJ			P
(355)绿背姬鹟 <i>Ficedula elisae</i>				P
(356)铜蓝鹟 <i>Eumyia sthalassinus</i>				R
(357)白腹蓝姬鹟 <i>Cyanoptila cyanomelana</i>	CJ			P
(358)方尾鹟 <i>Culicicapa ceylonensis</i>				P
(359)北灰鹟 <i>Muscicapa dauurica</i>	CJ			W
(360)灰纹鹟 <i>Muscicapa griseisticta</i>	CJ			W
(361)褐胸鹟 <i>Muscicapa muttui</i>				P
(362)棕尾褐鹟 <i>Muscicapa ferruginea</i>				P
(363)乌鹟 <i>Muscicapa sibirica</i>	CJ			P
58. 扇尾鹟科 Rhipiduridae				
(364)白喉扇尾鹟 <i>Rhipidura albicollis</i>				R
59. 王鹟科 Monarchinae				
(365)寿带 <i>Terpsiphone paradisi</i>				P
(366)紫寿带 <i>Terpsiphone atrocaudata</i>	CJ	NT		P
(367)黑枕王鹟 <i>Hypothymis azurea</i>				R
60. 画眉科 Timaliidae				
(368)画眉 <i>Garrulax canorus</i>				R
(369)红顶鹟 <i>Timalia pileata</i>				R
(370)金眼鹟雀 <i>Chrysomma sinense</i>				R
(371)红嘴相思鸟 <i>Leiothrix lutea</i>				R
(372)银耳相思鸟 <i>Leiothrix argenteauris</i>				R
(373)棕颈钩嘴鹟 <i>Pomatorhinus ruficollis</i>				R
(374)白颊噪鹟 <i>Pterorhinus sannio</i>				R
(375)黑脸噪鹟 <i>Garrulax perspicillatus</i>				R
(376)黑喉噪鹟 <i>Garrulax chinensis</i>				R
(377)红头穗鹟 <i>Stachyris ruficeps</i>				R
(378)灰眶雀鹟 <i>Alcippe morrisonia</i>				R
(379)栗耳凤鹟 <i>Yuhina castaniceps</i>				R
(380)白腹凤鹟 <i>Yuhina zantholeuca</i>				R
61. 扇尾莺科 Cisticolidae				
(381)棕扇尾莺 <i>Cisticola juncidis</i>				R
(382)金头扇尾莺 <i>Cisticola exilis</i>				R
(383)纯色山鹧鸪 <i>Prinia inornata</i>				R
(384)黄腹山鹧鸪 <i>Prinia flaviventris</i>				R
(385)暗冕鹧鸪 <i>Rufescent prinia</i>				R
62. 莺科 Sylviidae				

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(386)长尾缝叶莺 <i>Orthotomus sutorius</i>				R
(387)金头缝叶莺 <i>Orthotomus cucullatus</i>				R
(388)淡脚柳莺 <i>Phylloscopus tenellipes</i>	CJ			P
(389)褐柳莺 <i>Phylloscopus fuscatus</i>				W
(390)黄腰柳莺 <i>Phylloscopus proregulus</i>				W
(391)极北柳莺 <i>Phylloscopus borealis</i>	CA, CJ			W
(392)白斑尾柳莺 <i>Phylloscopus davisoni</i>				W
(393)黄眉柳莺 <i>Phylloscopus inornatus</i>	CJ			W
(394)冕柳莺 <i>Phylloscopus coronatus</i>	CJ			W
(395)暗绿柳莺 <i>Phylloscopus trochiloides</i>				W
(396)双斑绿柳莺 <i>Phylloscopus plumbeitarsus</i>				W
(397)巨嘴柳莺 <i>Phylloscopus schwarzi</i>				W
(398)棕腹柳莺 <i>Phylloscopus subaffinis</i>				P
(399)冠纹柳莺 <i>Phylloscopus reguloides</i>				P
(400)黑眉柳莺 <i>Phylloscopus ricketti</i>				P
(401)强脚树莺 <i>Horornis fortipes</i>				R
(402)黄腹树莺 <i>Cettia robustipes</i>				R
(403)淡脚树莺 <i>Cettia pallidipes</i>				R
(404)日本树莺 <i>Cettia di phone</i>				W
(405)远东树莺 <i>Cettia canturians</i>				W
(406)鳞头树莺 <i>Cettia squameiceps</i>	CJ			W
(407)比氏鹎莺 <i>Seicercus valentine</i>				R
(408)大草莺 <i>Graminicola bengalensis</i>				S
(409)中华短翅莺 <i>Bradypterus tacsanowskii</i>				R
(410)棕褐短翅莺 <i>Bradypterus luteoventris</i>				R
(411)小蝗莺 <i>Locustella certhiola</i>				W
(412)史氏蝗莺 <i>Locustella pleskei</i>				W
(413)矛斑蝗莺 <i>Locustella lanceolata</i>	CJ			W
(414)黑眉蝗莺 <i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	CJ			W
(415)远东苇莺 <i>Acrocephalus tangorum</i>				W
(416)东方大苇莺 <i>Acrocephalus orientalis</i>				W
(417)钝翅苇莺 <i>Acrocephalus concinens</i>				W
(418)厚嘴苇莺 <i>Phragmaticola aedon</i>				W
63. 绣眼鸟科 Zosteropidae				
(419)红胁绣眼鸟 <i>Zosterops erythropleurus</i>				P
(420)暗绿绣眼鸟 <i>Zosterops japonicus</i>				R
64. 山雀科 Paridae				
(421)大山雀 <i>Parus major</i>				R
65. 啄花鸟科 Dicaeidae				
(422)纯色啄花鸟 <i>Dicaeum concolor</i>				R
(423)朱背啄花鸟 <i>Dicaeum cruentatum</i>				R
(424)红胸啄花鸟 <i>Dicaeum ignipectus</i>				R
66. 花蜜鸟科 Nectariniidae				
(425)黄腹花蜜鸟 <i>Nectarinia jugularis</i>				R
(426)叉尾太阳鸟 <i>Aethopyga christinae</i>				R
(427)黄腰太阳鸟 <i>Aethopyga siparaja</i>				R
67. 椋鸟科 Sturnidae				
(428)八哥 <i>Acridotheres cristatellus</i>				R
(429)丝光椋鸟 <i>Sturnus sericeus</i>				R
(430)黑领椋鸟 <i>Sturnus nigricollis</i>				R
(431)灰背椋鸟 <i>Sturnus sinensis</i>				R

鸟类名称 Bird species	保护协定 Protection agreements	保护等级 Protection level		居留 类型 Status
		世界自然 保护联盟 红色名录 IUCN	国家级 National	
(432)灰椋鸟 <i>Sturnus cineraceus</i>				W
(433)紫翅椋鸟 <i>Sturnus vulgaris</i>				W
(434)北椋鸟 <i>Sturnus sturninus</i>				W
68. 攀雀科 Remizidea				
(435)中华攀雀 <i>Remiz consobrinus</i>				W
69. 雀科 Passeridae				
(436)麻雀 <i>Passer montanus</i>				R
(437)山麻雀 <i>Passer rutilans</i>	CJ			R
70. 梅花雀科 Estrildidae				
(438)斑文鸟 <i>Lonchura punctulata</i>				R
(439)白腰文鸟 <i>Lonchura striata</i>				R
71. 燕雀科 Fringillidae				
(440)金翅雀 <i>Carduelis sinica</i>				R
(441)燕雀 <i>Fringilla montifringilla</i>	CJ			W
(442)普通朱雀 <i>Carpodacus erythrinus</i>	CJ			W
(443)黑尾蜡嘴雀 <i>Eophona migratoria</i>	CJ			W
72. 鹀科 Emberizidae				
(444)白眉鹀 <i>Emberiza tristrami</i>	CJ			W
(445)小鹀 <i>Emberiza pusilla</i>	CJ			W
(446)灰头鹀 <i>Emberiza spodocephala</i>	CJ			W
(447)凤头鹀 <i>Melophus lathamii</i>				R
(448)三道眉草鹀 <i>Emberiza cioides</i>				W
(449)栗耳鹀 <i>Emberiza fucata</i>				W
(450)黄眉鹀 <i>Emberiza chrysocephala</i>				W
(451)黄喉鹀 <i>Emberiza elegans</i>	CJ			W
(452)田鹀 <i>Emberiza rustica</i>	CJ			W
(453)黄胸鹀 <i>Emberiza aureola</i>	CJ	CR		W
(454)栗鹀 <i>Emberiza rutila</i>				W
(455)芦鹀 <i>Emberiza schoeniclus</i>	CJ			W

注: CA, 中澳候鸟保护协定; CJ, 中日候鸟保护协定; CR, 极危; EN, 濒危; VU, 易危; NT, 近危; I, 国家一级重点保护野生动物; II, 国家二级重点保护野生动物; R, 留鸟; S, 夏候鸟; W, 冬候鸟; St, 迷鸟; P, 旅鸟

Note: Bird species marked by "CA" species was listed in Sino-Australian Conservation Migrants Agreement; "CJ" means the species was listed in Sino-Japanese Conservation Migrants Agreement; CR=Critically Endangered, EN=Endangered, VU=Vulnerable, NT=Near Threatened; I, The first class of national key protected wild animals; II, The second class of national key protected wild animals; R=Resident bird, S=Summer migrant, W=Winter migrant, St=Straggler bird, P=Passing visitor

2.2 鸟类居留类型分析

从居留类型上来看,各种候鸟(冬候鸟、夏候鸟、旅鸟和迷鸟)是北海鸟类的主体,而留鸟的种类较少。在已经记录到的 455 种鸟类当中,各种候鸟种数达到 299 种,占到鸟类总数的 65.71%,而留鸟种类为 156 种,占总数的 34.28%。在候鸟中,冬候鸟的数量最多,为 141 种,所占比例为 30.98%;旅鸟为 112 种,占总数的 24.61%;夏候鸟仅有 30 种,占 6.59%;迷鸟有 8 种,占 1.75%。在北海的众多鸟类中,有一类群鸟类的居留类型比较特殊,这些鸟类大多为栖息于滨海湿地的水鸟,如铁嘴沙鸻(*Charadrius leschenaultii*),蒙古沙鸻(*Charadrius mongolus*),

中杓鹬(*Numenius phaeopus*)、矶鹬(*Actitis hypoleucos*)等,这些鸟类全年各月份均可在北海绵长宽阔的海岸线上见到,但尚未发现在北海本地繁殖的证据,而且北海距离这些水鸟已记载的繁殖地也很远。仔细观察可看出,夏季留在本地的个体多为亚成体,应该为未达到性成熟的个体滞留于北海“越夏”,部分这一类群水鸟的数量很可观,如蒙古沙鸻和铁嘴沙鸻数量可达上千只。

在北海记录的部分鸟种居留类型比较复杂,如白鹭(*Egretta garzetta*)、牛背鹭(*Bubulcus ibis*)、黑水鸡(*Gallinula chloropus*)、白胸苦恶鸟(*Amaurornis phoenicurus*)等传统认为是留鸟的鸟

类,但在北海每年春秋季节记录到的小白鹭数以万计,远超出了平时统计的数量,应该是南迁北返的候鸟。

2.3 重点保护鸟类

根据实地调查和文献查阅,在北海市辖区内共记录有国家一级重点保护鸟类3种,分别为中华秋沙鸭(*Mergus squamatus*)、白肩雕(*Aquila heliaca*)、黑鹳(*Ciconia nigra*),其中中华秋沙鸭在整个调查期间均未有记录,而黑鹳近年来亦数量稀少,仅于2014年10月在北海冠头岭上有记录。白肩雕近年来在冠头岭有稳定记录。国家二级重点保护鸟类共有69

表2 调查期间(2005—2016年)未记录鸟类名录

Tab.2 Non-record birds during surveys (2005—2016)

鸟类名称 Bird species	居留类型 Status	所属类群 Ecological group	主要栖息环境 Typical habitat
红喉潜鸟 <i>Gavia stellata</i>	W	水鸟 Aquatic bird	近海海域 Coastal water
斑嘴鹈鹕 <i>Pelecanus philppensis</i>	W	水鸟 Aquatic bird	河口、近海海域 Estuary & coastal water
卷羽鹈鹕 <i>Pelecanus crispus</i>	W	水鸟 Aquatic bird	近海海域 Coastal water
黑头白鹇 <i>Threskiornis melanocephalus</i>	W	水鸟 Aquatic bird	内陆湿地 Inland water
海鸬鹚 <i>Phalacrocorax pelagicus</i>	W	水鸟 Aquatic bird	近海海域 Coastal water
豆雁 <i>Anser abalis</i>	W	水鸟 Aquatic bird	沼泽湿地 Marsh
小白额雁 <i>Anser erythropus</i>	W	水鸟 Aquatic bird	沼泽湿地 Marsh
小天鹅 <i>Cygnus columbianus</i>	W	水鸟 Aquatic bird	内陆或滨海湿地 Inland & Coastal wetlands
花脸鸭 <i>Anas formosa</i>	W	水鸟 Aquatic bird	内陆或滨海湿地 Inland & Coastal wetlands
青头潜鸭 <i>Aythya baeri</i>	W	水鸟 Aquatic bird	内陆湿地 Inland wetlands
普通秋沙鸭 <i>Mergus merganser</i>	W	水鸟 Aquatic bird	内陆湿地 Inland wetlands
中华秋沙鸭 <i>Mergus squamatus</i>	W	水鸟 Aquatic bird	内陆湿地 Inland wetlands
红胸秋沙鸭 <i>Mergus serrator</i>	W	水鸟 Aquatic bird	河口、近海海域 Estuary & coastal water
灰鹤 <i>Grus grus</i>	W	水鸟 Aquatic bird	内陆或滨海湿地 Inland & Coastal wetlands
紫水鸡 <i>Porphyrrio porphyrio</i>	R	水鸟 Aquatic bird	内陆或滨海湿地 Inland & Coastal wetlands
铜翅水雉 <i>Metopidius indicus</i>	S	水鸟 Aquatic bird	内陆或滨海湿地 Inland & Coastal wetlands
距翅麦鸡 <i>Vanellus duvaucelii</i>	R	水鸟 Aquatic bird	内陆或滨海湿地 Inland & Coastal wetlands
花头鹦鹉 <i>Psittacula roseata</i>	R	林鸟 Forest bird	质量较高的天然林 Higher quality natural forest
蓝翅八色鸫 <i>Pitta moluccensis</i>	S	林鸟 Forest bird	质量较高的天然林 Higher quality natural forest
大草莺 <i>Graminicola striatus</i>	S	林鸟 Forest bird	高草地 Prairie land

注: R, 留鸟; S, 夏候鸟; W, 冬候鸟; St, 迷鸟; P, 旅鸟

Note: R=Resident bird, S=Summer migrant, W=Winter migrant, St=Straggler bird, P=Passing visitor

3 讨论

3.1 北海市是候鸟迁徙的重要通道和停歇地

北海市地处东亚大陆和中南半岛交汇处,集沿海、沿边于一身,特殊的地理位置使其成为东亚、东北亚众多候鸟迁徙进入中南半岛、南洋群岛必经之地,鸬鹚类水鸟大多沿海岸线迁徙,经过北海向西飞行,进入中南半岛,然后继续前行,分别迁往西太平洋群岛,最远到南半球的澳大利亚、新西兰等地。而大多数雀形目鸟类和隼形目猛禽则沿南北通道进入北海,然后继续飞行,进入印支半岛。少数鸟类如家燕、红脚隼则会沿南亚-西亚-非洲东海岸国际鸟类迁徙路线,进入印支半岛、非洲大陆。总体说来,至少有2条

种,其中包括33种隼形目猛禽。北海记录到的鸟类中共有21种被IUCN列入受胁物种,其中极危(CR)物种3种,濒危(EN)物种5种,易危(VU)物种7种,近危(NT)物种6种。

2.4 历史记录有但调查期间未见到的鸟类

根据历史相关文献记录,红喉潜鸟(*Gavia stellata*)、斑嘴鹈鹕(*Pelecanus philppensis*)、卷羽鹈鹕(*Pelecanus crispus*)、中华秋沙鸭(*Mergus squamatus*)等20种鸟类在北海均有明确记录,但在为期11年的系统调查期间,均未能在野外见到这些鸟类(表2)。

国际候鸟迁徙路线经过北海,分别是东亚、东北亚-澳大利亚路线和西亚-中亚-南亚路线。北海宽阔绵长的海岸线,繁育良好的滨海湿地为很多候鸟提供停歇休憩、补充食物、补充水分养分的驿站。经过长途迁飞的候鸟,在北海辖区内的山口保护区、涠洲岛自然保护区、大冠沙红树林国家森林公园等区域停歇,并大量捕食湿地内的底栖生物,待体能恢复后,继续迁飞。这对于完成整个艰难漫长的迁飞过程是非常重要的。由此可见北海是国际鸟类迁徙通道上非常关键且不可或缺的一环。

3.2 鸟类群落变化与北海市生态环境及鸟类保护

历史资料表明有较多鸟类曾经记录于北海,而现在已经很难见到其踪迹,缺失的这些鸟类大多数为体

型较大、体重较重的水鸟,如斑嘴鹈鹕、卷羽鹈鹕、中华秋沙鸭等,在我们调查过程中也常见到各种灯光诱捕、架网等盗猎行为。栖息地环境破坏及非法盗猎是这些鸟类缺失的重要原因。由于这些水鸟主要活动于内陆及沿海湿地,而北海市内陆湿地破坏较为严重,如抽沙船对河流、河床的破坏,工农业生产导致水库、河流等水体水质恶化,沿海城市建设等因素导致内陆及滨海湿地逐步退化、消失,加之偷猎行为仍时有发生,最终导致很多大型水鸟缺失。根据我们的调查,北海市现有的其他一些大型水鸟也面临着相同的威胁,如黑脸琵鹭(*Platalea minor*)、白琵鹭(*Platalea leucorodia*)、中大型鹭类(*Egretta* spp.)、野鸭(*Anas* spp.)、秧鸡(*Rallidae* spp.)。为避免未来更多鸟类在北海销声匿迹,维护北海市鸟类群落稳定,需要对内陆及滨海湿地加强管理和保护,同时加强宣传教育和严厉执法,禁止偷猎野生鸟类的行为,切实提高市民的爱鸟环保意识。

4 结论

通过近 11 年来对北海市辖区内进行实地调查,结合查阅相关文献,共记录鸟类 455 种,本研究详细调查、总结了北海市鸟类种类总量,并对近年来缺失的鸟类种类和进行了统计和分析,为林业及相关保护、研究部门提供了基础资料,同时也为下一步加强鸟类保护工作提供了文献资料基础。

参考文献:

[1] 周放,韩小静,陆舟,等.南流江河口湿地的鸟类研究[J].广西科学,2005,12(3):221-226.
ZHOU F,HAN X J,LU Z,et al. The birds of wetland of Nanliu River Estuary [J]. Guangxi Sciences, 2005, 12 (3):221-226.

[2] 舒晓莲,李一琳,杜寅,等.广西涠洲岛鸟类自然保护区的鸟类资源[J].动物学杂志,2009,44(6):54-63.
SHU X L,LI Y L,DU Y,et al,Birds in Weizhou Island Bird Nature Reserve,Guangxi,China[J]. Chinese Journal of Zoology,2009,44(6):54-63.

[3] 蒋光伟,周放,余晨星,等.广西北部湾沿海地区水鸟多样性及季节变动[J].广西科学,2012,19(2):174-179.
JIANG G W,ZHOU F,YU C X,et al. Diversity and seasonal variation of the waterbirds on Beibu Gulf coastal

area of Guangxi[J]. Guangxi Sciences,2012,19(2):174-179.

[4] 许亮,周放,蒋光伟,等.广西山口红树林保护区海陆交错带夏季鸟类多样性调查[J].四川动物,2012,31(4):655-659.
XU L,ZHOU F,JIANG G W,et al. Diversity of summer birds in marine-terrestrial interlaced zone of Shankou district [J]. Sichuan Journal of Zoology,2012,31(4):655-659.

[5] 舒晓莲,陆舟,廖晓雯,等.广西北部湾沿海地区鸟类居留型变化分析[J].广西科学,2013,20(3):226-229,233.
SHU X L,LU Z,LIAO X W,et al. Analysis on the changes of bird residential types in Beibu Gulf coastal area of Guangxi[J]. Guangxi Sciences,2013,20(3):226-229,233.

[6] 王海京,冯国文,孙仁杰,等.广西鸟类分布新记录——褐翅燕鸥[J].广西林业科学,2013,42(3):282-283.
WANG H J,FENG G W,SUN R J,et al. A new record of bird in Guangxi Zhuang Autonomous Region—*Sterna anaethetus* [J]. Guangxi Forestry Science,2013,42(3):282-283.

[7] 赵东东,苏远江,吴映环,等.广西鸟类新记录:高山兀鹫[J].广西科学,2013,20(2):183-184.
ZHAO D D,SU Y J,WU Y H,et al. A new record of bird species in Guangxi: *Gyps himalayensis* [J]. Guangxi Sciences,2013,20(2):183-184.

[8] 周放.广西陆生脊椎动物分布名录[M].北京:中国林业出版社,2011.
ZHOU F. Distribution and name list of terrestrial vertebrate in Guangxi[M]. Beijing:China Forestry Publishing House,2011.

[9] 马敬能,菲利普斯.中国鸟类野外手册[M].卢和芬,译.长沙:湖南教育出版社,2000.
MACKINNON J,PHILLIPPS K. A field guide to the birds of China[M]. LU H F,ed. Changsha:Hunan Education Publishing House,2000.

[10] 郑光美.中国鸟类分类与分布名录:2版[M].北京:科学出版社,2011.
ZHENG G M. A checklist on the classification and distribution of the birds of China:Second edition[M]. Beijing:Sciences Press,2011.

(责任编辑:米慧芝)