

ICS 07.080
CCS B 65
备案号: 115204-2024

DB11

北京市地方标准

DB11/T 2318—2024

水鸟同步调查技术规范

Technical specifications for synchronous survey of waterbirds

2024-09-23 发布

2025-01-01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 调查原则	1
5 调查方案编制.....	2
6 调查方案确定.....	3
7 数据管理	3
8 调查报告	4
附录 A（资料性） 北京市水鸟名录	5
附录 B（资料性） 水鸟同步调查记录表（样线/样点调查样表）	10
附录 C（资料性） 水鸟同步调查报告编写提纲	11

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由北京市园林绿化局提出并归口。

本文件由北京市园林绿化局、北京市水务局组织实施。

本文件起草单位：北京市园林绿化资源保护中心（北京市园林绿化局审批服务中心）、北京师范大学、北京市园林绿化局、北京市水务局、北京一润佳和环保科技有限公司。

本文件主要起草人：邓文洪、黄三祥、张志明、薛洋、张正旺、张雁云、董路、张月英、赵佳丽、苗健、闻淼、高婷婷、郑哲、赵艳香、胡光辉、夏舫、吴岚、刘波、杨蓉、张正国、冯达、周春发、李甜甜。

水鸟同步调查技术规范

1 范围

本文件确立了水鸟同步的调查原则，规定了调查方案编制、调查方案确定、数据管理、调查报告等内容。

本文件适用于在北京市开展的，以水鸟种类、种群数量为主要对象的同步调查与动态监测。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

HJ 710.4 生物多样性观测技术导则 鸟类

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

水鸟 waterbirds

生态学上主要依赖湿地生存，且在形态结构和行为上对湿地形成适应特征的鸟类。

注：水鸟一般包括游禽和涉禽。

3.2

同步调查 synchronous survey

按照统一的调查方法和技术标准，多人多点在规定的时段对不同调查区域或同一调查区域不同调查单元进行的调查。

3.3

调查区域 survey area

在河、湖、渠、库塘及沿岸等湿地生态系统水鸟集中分布的区域。

3.4

调查单元 survey subarea

在大的调查区域内划分出的开展水鸟同步调查的小区域。

4 调查原则

4.1 科学性

采用科学的水鸟调查方法，准确、客观反映调查区域水鸟资源及其栖息地状况的动态变化。

4.2 规范性

调查人员经过专业培训，调查方法规范、统一。

4.3 可操作性

根据水鸟迁徙规律和湿地分布情况，合理设计调查区域、路线和时间，确保最大程度的观测到水鸟群落。

4.4 可持续性

调查方法一经确定，可长期、稳定、连续应用，原则上不能随意变动。

5 调查方案编制

5.1 调查目的

掌握调查区域内水鸟种类、种群数量及其栖息地的长期状况和动态变化，为水鸟及其栖息地保护管理提供科学支撑。

5.2 调查范围

湿地及其周边区域，包括河流湿地、湖泊湿地、沼泽湿地等自然湿地，水库、水渠、淡水养殖塘等人工湿地，以及湿地周边的草坪和农田等水鸟集中分布栖息的区域。

5.3 调查对象

调查对象为水鸟种类、种群数量及其栖息地现状等环境要素。北京市水鸟名录见附录A。

5.4 调查时间

宜在每年1月、3~4月、10~11月迁徙期过程中开展调查，如遇大风、大雾、降雨等影响调查人员安全和调查结果的恶劣天气，应根据实际情况调整调查时间。

5.5 调查频次

根据水鸟的居留型特征和迁徙规律开展同步调查，调查期应覆盖迁徙期和越冬期，原则上每月至少调查一次，迁徙期高峰时段调查次数宜适当增加。

5.6 调查布局

5.6.1 设置调查区域

根据水鸟的习性和分布设置同步调查区域的范围，应选择以下区域：

- a) 水鸟重要栖息地、迁徙通道；
- b) 自然保护区、湿地公园、水源地中水鸟集群分布的区域；
- c) 湿地名录中列出的区域；
- d) 其他水鸟集群分布的区域。

5.6.2 划定调查单元

若同一调查区域面积过大，可划分若干调查单元。以一个调查组在4 h内能够完成的调查工作量为限。

5.6.3 确定调查路线

根据调查区域或调查分区的实际情况，调查路线应覆盖水鸟的主要分布区。路线确定后，应保持不变。若因不可抗力因素无法实施，调查组织方与实施方应根据实际情况调整调查路线。

5.7 调查方法

采用样线（点）法和分区直数法调查，具体调查方法应按照HJ 710.4的规定执行。

5.8 调查人员与分工

5.8.1 每个调查组至少由2名调查人员组成，其中至少1人负责水鸟识别和计数，至少1人负责记录数据。完成种类和数量记录后，再记录其他相关信息。

5.8.2 调查人员应掌握基本的鸟类野外识别技能，了解调查区域的生境和常见鸟类物种等信息，熟悉调查方法、野外操作规范，具备安全防范知识。

5.8.3 同步调查前应对调查人员进行相关技术培训。

5.9 调查器材与工具

5.9.1 应按照HJ 710.4的规定准备并携带相关器材和工具。

5.9.2 应配备野外数据采集终端等电子设备。

5.9.3 应携带必要的防护用品和应急药品等。

5.9.4 根据调查需要可携带并按有关规定使用无人机等设备。

6 调查方案确定和实施

6.1 应通过专家论证等方式确定调查方案。

6.2 根据调查方案实施调查工作。

6.3 调查方案以5年为一个周期，无特殊情况，应保持不变。

6.4 若因生境变化、用地属性改变等不可抗因素导致方案无法实施，调查组织方应根据调查需求做统一调整。

7 数据管理

7.1 数据记录

7.1.1 鸟类信息

应在调查时记录鸟类文字和影像信息，包括但不限于：

- a) 对于基础信息，参照附录B进行记录；
- b) 若发现鸟类为北京市的分布新记录，应提供可辨识的影像资料；
- c) 对于野外无法识别的鸟类，应尽量确定其所属的类群，并进行计数。拍摄影像资料宜尽量清晰。无法识别的鸟类数量不应超过调查单元水鸟总数的10%；若高于10%，不应纳入汇总统计范畴。

7.1.2 栖息地信息

参照附录B记录栖息地信息。

7.2 数据整理

- 7.2.1 应由调查实施方进行数据整理，由调查组织方进行审核。
- 7.2.2 调查实施方应在调查结束一周内完成数据整理，并留存电子备份。
- 7.2.3 原始数据若有明显错误应进行修改，并注明修改时间及修改人。

7.3 数据分析

应分析水鸟的生物多样性、种群数量、分布及其周期变化，栖息地现状和变化，并对受威胁的种类或者栖息生境进行保护、受胁状况进行分析。鸟类生物多样性的计算按照HJ 710.4执行。

7.4 数据保存

- 7.4.1 应按调查要求保存原始记录表格。
- 7.4.2 电子版数据应长期保存并留有备份。

8 调查报告

8.1 报告类别

- 8.1.1 调查报告分为年度报告和周期报告。
- 8.1.2 根据水鸟的活动规律，以每年的6月1日至次年的5月31日为一个年度撰写水鸟同步调查的年度报告。
- 8.1.3 综合跨年度的水鸟同步调查结果，以5年为一个周期，撰写水鸟同步调查的周期报告。

8.2 报告提纲

调查报告提纲见附录C。

附 录 A
(资料性)
北京市水鸟名录

表A.1 给出了现有北京市水鸟名录。

表A.1 北京市水鸟名录

目	科	中名	拉丁名	居留型	保护级别	IUCN 濒危级别
雁形目	鸭科	鸿雁	<i>Anser cygnoides</i>	旅	国家二级	VU
		豆雁	<i>Anser fabalis</i>	旅	市重点/三有	—
		短嘴豆雁	<i>Anser serrirostris</i>	旅	三有	—
		灰雁	<i>Anser anser</i>	旅	市重点/三有	—
		白额雁	<i>Anser albifrons</i>	旅	国家二级	NT
		小白额雁	<i>Anser erythropus</i>	旅	国家二级	VU
		斑头雁	<i>Anser indicus</i>	迷	三有	—
		黑雁	<i>Branta bernicla</i>	迷	三有	—
		疣鼻天鹅	<i>Cygnus olor</i>	旅	国家二级	NT
		小天鹅	<i>Cygnus columbianus</i>	旅/冬	国家二级	NT
		大天鹅	<i>Cygnus cygnus</i>	旅/冬	国家二级	NT
		翘鼻麻鸭	<i>Tardorna tadorna</i>	旅	三有	—
		赤麻鸭	<i>Tardorna ferruginea</i>	旅	市重点/三有	—
		鸳鸯	<i>Aix galericulata</i>	旅/冬	国家二级	NT
		棉凫	<i>Nettapus coromandelianus</i>	旅	国家二级	EN
		赤膀鸭	<i>Anas strepera</i>	旅	市重点/三有	—
		罗纹鸭	<i>Anas falcate</i>	旅	市重点/三有	NT
		赤颈鸭	<i>Anas penelope</i>	旅	三有	—
		绿头鸭	<i>Anas platyrhynchos</i>	旅/冬	三有	—
		斑嘴鸭	<i>Anas zonorhyncha</i>	旅/冬	三有	—
		针尾鸭	<i>Anas acuta</i>	旅	市重点/三有	—
		绿翅鸭	<i>Anas crecca</i>	旅	三有	—
		琵嘴鸭	<i>Anas clypeata</i>	旅	市重点/三有	—
		绿眉鸭	<i>Mareca americana</i>	迷	三有	—
		白眉鸭	<i>Anas querquedula</i>	旅	市重点/三有	—
		花脸鸭	<i>Anas formosa</i>	旅	国家二级	NT
		赤嘴潜鸭	<i>Rhodonessa rufina</i>	旅	三有	—
		红头潜鸭	<i>Aythya ferina</i>	旅	市重点/三有	VU
		青头潜鸭	<i>Aythya baeri</i>	旅	国家一级	CR
白眼潜鸭	<i>Aythya nyroca</i>	旅	市重点/三有	NT		
凤头潜鸭	<i>Aythya fuligula</i>	旅	市重点/三有	—		

表A.1 北京市水鸟名录（续）

目	科	中名	拉丁名	居留型	保护级别	IUCN 濒危级别
雁形目	鸭科	斑背潜鸭	<i>Aythya marila</i>	旅	三有	—
		丑鸭	<i>Histrionicus histrionicus</i>	迷	三有	—
		斑脸海番鸭	<i>Melanitta deglandi</i>	旅	三有	NT
		长尾鸭	<i>Clangula hyemalis</i>	旅/冬	市重点/三有	EN
		鹊鸭	<i>Bucephala clangula</i>	旅/冬	市重点/三有	—
		斑头秋沙鸭	<i>Mergellus albellus</i>	旅/冬	国家二级	NT
		普通秋沙鸭	<i>Mergus merganser</i>	旅/冬	市重点/三有	—
		红胸秋沙鸭	<i>Mergus serrator</i>	旅	市重点/三有	—
		中华秋沙鸭	<i>Mergus squamatus</i>	冬	国家一级	EN
鸕鹚目	鸕鹚科	小鸕鹚	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	留	市重点/三有	—
		赤颈鸕鹚	<i>Podiceps grisegena</i>	旅	国家二级	NT
		凤头鸕鹚	<i>Podiceps cristatus</i>	旅/夏	市重点/三有	—
		角鸕鹚	<i>Podiceps auritus</i>	旅	国家二级	NT
		黑颈鸕鹚	<i>Podiceps nigricollis</i>	旅	国家二级	NT
红鸕鹚目	红鸕鹚科	大红鸕鹚	<i>Phoenicopterus roseus</i>	迷	三有	NT
鹤形目	秧鸡科	花田鸡	<i>Coturnicops exquistus</i>	旅	国家二级	VU
		西秧鸡	<i>Rallus aquaticus</i>	迷	三有	—
		普通秧鸡	<i>Rallus indicus</i>	旅/夏	三有	—
		灰胸秧鸡	<i>Gallirallus striatus</i>	迷	三有	—
		小田鸡	<i>Porzana pusilia</i>	旅/夏	三有	—
		红胸田鸡	<i>Porzana fusca</i>	旅/夏	三有	NT
		斑胁田鸡	<i>Porzana paykullii</i>	旅/夏	国家二级	VU
		白胸苦恶鸟	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	旅/夏	三有	—
		董鸡	<i>Gallinula cinerea</i>	夏	三有	NT
		黑水鸡	<i>Gallinula chloropus</i>	旅/夏	三有	—
	白骨顶	<i>Fulica atra</i>	旅/夏	三有	—	
	鹤科	白鹤	<i>Grus leucogeranus</i>	旅	国家一级	CR
		沙丘鹤	<i>Grus canadensis</i>	迷	国家二级	—
		白枕鹤	<i>Grus vipio</i>	旅	国家一级	EN
		蓑羽鹤	<i>Grus virgo</i>	旅	国家二级	NT
		丹顶鹤	<i>Grus japonensis</i>	迷	国家一级	EN
		灰鹤	<i>Grus grus</i>	旅	国家二级	NT
白头鹤		<i>Grus monacha</i>	旅	国家一级	EN	
鹤形目	鸕嘴鸕科	鸕嘴鸕	<i>Ibidorhyncha struthersii</i>	夏	国家二级	NT
	反嘴鸕科	黑翅长脚鸕	<i>Himantopus himantopus</i>	留	三有	—
		反嘴鸕	<i>Recurvirostra avosetta</i>	旅	三有	—
	鸕科	金鸕	<i>Pluvialis fulva</i>	旅	三有	—
灰鸕		<i>Pluvialis squatarola</i>	旅	三有	—	

表 A.1 北京市水鸟名录 (续)

目	科	中名	拉丁名	居留型	保护级别	IUCN 濒危级别
鸻形目	鸻科	剑鸻	<i>Charadrius hiaticula</i>	迷	三有	—
		长嘴剑鸻	<i>Charadrius placidus</i>	旅	三有	NT
		金眶鸻	<i>Charadrius dubius</i>	旅/夏	市重点/三有	—
		环颈鸻	<i>Charadrius alexandrinus</i>	旅	三有	—
		蒙古沙鸻	<i>Charadrius mongolus</i>	旅	三有	—
		铁嘴沙鸻	<i>Charadrius leschenaultii</i>	旅	三有	—
		东方鸻	<i>Charadrius veredus</i>	旅	三有	—
	彩鹬科	彩鹬	<i>Rostratula benghalensis</i>	夏	三有	NT
	水雉科	水雉	<i>Hydrophasianus chirurgus</i>	迷	国家二级	NT
	鸻科	丘鹬	<i>Scolopax rusticola</i>	旅	三有	—
		孤沙锥	<i>Gallinago solitaria</i>	旅	三有	—
		针尾沙锥	<i>Gallinago stenura</i>	旅	三有	—
		大沙锥	<i>Gallinago megala</i>	旅	三有	—
		扇尾沙锥	<i>Gallinago gallinago</i>	旅	三有	—
		半蹼鹬	<i>Limnodromus semipalmatus</i>	旅	国家二级	NT
		长嘴半蹼鹬	<i>Limnodromus scolopaceus</i>	旅	三有	—
		黑尾塍鹬	<i>Limosa limosa</i>	旅	三有	NT
		斑尾塍鹬	<i>Limosa lapponica</i>	旅	三有	NT
		小杓鹬	<i>Numenius minutus</i>	旅	国家二级	—
		中杓鹬	<i>Numenius phaeopus</i>	旅	三有	—
		白腰杓鹬	<i>Numenius arquata</i>	旅	国家二级	NT
		大杓鹬	<i>Numenius madagascariensis</i>	旅	国家二级	VU
		鹤鹬	<i>Tringa erythropus</i>	冬/旅	三有	—
		红脚鹬	<i>Tringa tetanus</i>	旅	三有	—
		泽鹬	<i>Tringa stagnatilis</i>	旅	三有	—
		青脚鹬	<i>Tringa nebularia</i>	旅	三有	—
		白腰草鹬	<i>Tringa ochropus</i>	旅/夏	三有	—
		林鹬	<i>Tringa glareola</i>	旅	三有	—
		灰尾漂鹬	<i>Heteroscelus brevipes</i>	旅	三有	—
		矶鹬	<i>Actitis hypoleucos</i>	旅	三有	—
		翘嘴鹬	<i>Xenus cinereus</i>	旅	三有	—
		翻石鹬	<i>Arenaria interpres</i>	旅	国家二级	—
		红腹滨鹬	<i>Calidris canutus</i>	旅	三有	VU
三趾滨鹬		<i>Calidris alba</i>	旅	三有	—	
红颈滨鹬		<i>Calidris ruficollis</i>	旅	三有	—	
小滨鹬	<i>Calidris minuta</i>	旅	三有	—		
青脚滨鹬	<i>Calidris temminckii</i>	旅	三有	—		
长趾滨鹬	<i>Calidris subminuta</i>	旅	三有	—		

表 A.1 北京市水鸟名录 (续)

目	科	中名	拉丁名	居留型	保护级别	IUCN 濒危级别
鸻形目	鹬科	斑胸滨鹬	<i>Calidris melanotos</i>	迷	三有	—
		尖尾滨鹬	<i>Calidris acuminata</i>	旅	三有	—
		阔嘴鹬	<i>Limicola falcinellus</i>	旅	国家二级	—
		流苏鹬	<i>Philomachus pugnax</i>	旅	三有	—
		弯嘴滨鹬	<i>Calidris ferruginea</i>	旅	三有	NT
		黑腹滨鹬	<i>Calidris alpina</i>	旅/冬	三有	—
		红颈瓣蹼鹬	<i>Phalaropus lobatus</i>	旅	三有	—
		灰瓣蹼鹬	<i>Phalaropus fulicarius</i>	旅	三有	—
	三趾鹬科	黄脚三趾鹬	<i>Turnix tanki</i>	旅/夏	三有	—
	燕鸻科	普通燕鸻	<i>Glareola maldivarum</i>	旅/夏	三有	—
	鸻科	三趾鸥	<i>Rissa tridactyla</i>	迷	三有	VU
		细嘴鸥	<i>Chroicocephalus genei</i>	迷	三有	—
		棕头鸥	<i>Chroicocephalus brunnicephalus</i>	迷	三有	—
		红嘴鸥	<i>Larus ridibundus</i>	旅	三有	—
		黑嘴鸥	<i>Larus saundersi</i>	迷	国家一级	VU
		小鸥	<i>Larus minutes</i>	迷	国家二级	NT
		遗鸥	<i>Ichthyaetus relictus</i>	旅	国家一级	VU
		渔鸥	<i>Larus ichthyaetus</i>	旅	三有	—
		黑尾鸥	<i>Larus crassirostris</i>	旅	三有	—
		普通海鸥	<i>Larus canus</i>	旅/冬	三有	—
		北极鸥	<i>Larus hyperboreus</i>	迷	三有	—
		小黑背银鸥	<i>Larus fuscus</i>	旅	三有	—
		西伯利亚银鸥	<i>Larus vegae</i>	旅/冬	三有	—
		灰背鸥	<i>Larus schistisagus</i>	冬	三有	—
		鸥嘴噪鸥	<i>Gelochelidon nilotica</i>	旅	三有	—
		红嘴巨燕鸥	<i>Hydroprogne caspian</i>	旅	三有	—
		白额燕鸥	<i>Sterna albifrons</i>	旅/夏	三有	—
		普通燕鸥	<i>Sterna hirundo</i>	旅/夏	三有	—
		灰翅浮鸥	<i>Chlidonias hybrida</i>	旅/夏	三有	—
		白翅浮鸥	<i>Chlidonias leucopterus</i>	旅/夏	三有	—
		黑浮鸥	<i>Chlidonias niger</i>	迷	国家二级	—
		贼鸥科	中贼鸥	<i>Stercorarius pomarinus</i>	迷	三有
短尾贼鸥			<i>Stercorarius parasiticus</i>	迷	三有	—
长尾贼鸥			<i>Stercorarius longicaudus</i>	迷	三有	—
潜鸟目	潜鸟科	红喉潜鸟	<i>Gavia stellata</i>	旅	三有	—
		黑喉潜鸟	<i>Gavia arctica</i>	旅	三有	—
		太平洋潜鸟	<i>Gavia pacifica</i>	旅	三有	—

表 A.1 北京市水鸟名录 (续)

目	科	中名	拉丁名	居留型	保护级别	IUCN 濒危级别
鹤形目	鹤科	黑鹤	<i>Ciconia nigra</i>	留	国家一级	VU
		东方白鹤	<i>Ciconia boyciana</i>	旅	国家一级	EN
鳾鸟目	军舰鸟科	白斑军舰鸟	<i>Fregata ariel</i>	迷	国家二级	—
	鸬鹚科	普通鸬鹚	<i>Phalacrocorax carbo</i>	旅/夏	市重点/三有	—
		暗绿背鸬鹚	<i>Phalacrocorax capillatus</i>	迷	三有	—
鸻形目	鸻科	白琵鹭	<i>Platalea leucorodia</i>	旅	国家二级	NT
		黑脸琵鹭	<i>Platalea minor</i>	迷	国家一级	EN
	鹭科	大麻鳎	<i>Botaurus stellaris</i>	旅/夏	市重点/三有	—
		黄斑苇鳎	<i>Ixobrychus sinensis</i>	夏	三有	—
		紫背苇鳎	<i>Ixobrychus eurhythmus</i>	夏	市重点/三有	—
		栗苇鳎	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	夏	三有	—
		黑苇鳎	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	迷	三有	—
		栗头鳎	<i>Gorsachius goisagi</i>	迷	国家二级	—
		夜鹭	<i>Nycticorax nycticorax</i>	留	三有	—
		绿鹭	<i>Butorides striata</i>	夏	市重点/三有	—
		池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>	夏	三有	—
		牛背鹭	<i>Bubulcus coromandus</i>	夏	市重点/三有	—
		苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	留	三有	—
		草鹭	<i>Ardea purpurea</i>	旅/夏	市重点/三有	—
		大白鹭	<i>Egretta alba</i>	旅	市重点/三有	—
		中白鹭	<i>Egretta intermedia</i>	夏	三有	—
		白鹭	<i>Egretta garzetta</i>	夏	三有	—
		鸬鹚科	白鸬鹚	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	迷	国家一级
	卷羽鸬鹚		<i>Pelecanus crispus</i>	旅	国家一级	EN
	<p>注1: 夏: 夏候鸟; 旅: 旅鸟; 冬: 冬候鸟; 留: 留鸟; 迷: 迷鸟。</p> <p>注2: 国家一级: 国家一级重点保护鸟类; 国家二级: 国家二级重点保护鸟类; 市重点: 北京市重点保护鸟类; 三有: 有重要生态、科学、社会价值的鸟类。</p> <p>CR: 极危; EN: 濒危; VU: 易危; NT: 近危。</p> <p>注3: 名录按《中国鸟类分类与分布名录》(第三版)编制。</p> <p>注4: IUCN红色名录源自根据2021年3.1版。</p>					

附录 B

(资料性)

水鸟同步调查记录表 (样线/样点调查样表)

表B.1 给出了水鸟调查时所需记录的鸟类信息和栖息地信息。

表B.1 水鸟同步调查记录表

调查人		记录人		审核人	
调查日期		调查开始时间		调查结束时间	
调查区域		开始地点定位坐标		结束地点定位坐标	
天气		温度		海拔	
湿地类型: <input type="checkbox"/> 河流 <input type="checkbox"/> 湖泊 <input type="checkbox"/> 滩涂 <input type="checkbox"/> 库塘 <input type="checkbox"/> 沼泽 <input type="checkbox"/> 其他: _____					
干扰类型: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 淤积 <input type="checkbox"/> 植被过度生长 <input type="checkbox"/> 砍/割植被 <input type="checkbox"/> 富营养化 <input type="checkbox"/> 农业灌溉 <input type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 过度放牧 <input type="checkbox"/> 固体废料 <input type="checkbox"/> 工业废品 <input type="checkbox"/> 油类 <input type="checkbox"/> 农药 <input type="checkbox"/> 开矿 <input type="checkbox"/> 捕鱼 <input type="checkbox"/> 捕鸟 <input type="checkbox"/> 开垦 <input type="checkbox"/> 水利建设 <input type="checkbox"/> 旅游 <input type="checkbox"/> 交通 <input type="checkbox"/> 其他: _____					
干扰强度: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 弱 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 高					
备注					
种类	数量	性别 (选填)	成幼 (选填)	是否环志 (选填)	观测点中心坐标 (选填)
调查结果概述					

附录 C
(资料性)
水鸟同步调查报告编写提纲

水鸟同步调查报告编写提纲参考内容如下。

目录

摘要

1 调查背景

2 调查方案

2.1 调查区域

2.2 调查时间

2.3 调查组织

2.4 调查方法

3 调查结果

3.1 种类和数量

3.2 居留特点

3.3 年度动态变化

3.4 国家重点保护物种及受胁物种

3.5 优势水鸟及1%标准达标物种

4 结果分析

4.1 群落结构

4.2 种群动态变化

4.3 生境变化和水鸟栖息的关系

4.4 面临的威胁及对策建议

5 结论
