

候鸟迁飞通道保护修复中国行动计划

（2024—2030 年）

2024 年 6 月

目 录

第一章 中国候鸟保护概况.....	5
第一节 中国候鸟资源.....	5
第二节 中国候鸟迁飞通道.....	6
第三节 保护成效.....	9
第四节 面临形势.....	11
第二章 总体要求.....	13
第一节 指导思想.....	13
第二节 基本原则.....	13
第三节 行动目标.....	14
第三章 总体布局.....	15
第一节 东北区.....	16
第二节 华北区.....	16
第三节 蒙新区.....	17
第四节 青藏区.....	18
第五节 西南区.....	19
第六节 华中区.....	20
第七节 华南区.....	20
第四章 主要行动.....	23
第一节 迁飞通道保护网络建设行动.....	23
第二节 关键栖息地修复行动.....	24

第三节	调查监测能力提升行动.....	25
第四节	人鸟友好行动.....	27
第五章	保障措施.....	29
第一节	加强组织领导.....	29
第二节	完善投入机制.....	29
第三节	强化科技支撑.....	29
第四节	拓展国际合作.....	30
第五节	积极宣传引导.....	30

第一章 中国候鸟保护概况

第一节 中国候鸟资源

我国地域辽阔、地形复杂、气候多样，自然生态系统类型丰富，为鸟类生存繁衍和自然进化提供了得天独厚的条件。据统计，我国现有鸟类 1500 余种，占世界鸟类种数的 13%，是世界上鸟类多样性最为丰富的国家之一。其中，候鸟超过 800 种，约占全国鸟类种数的 53%，包括国家一级保护鸟类 47 种、国家二级保护鸟类 145 种，涉及世界自然保护联盟（IUCN）濒危物种红色名录（以下简称 IUCN 名录）极危（CR）鸟类 8 种、濒危（EN）鸟类 16 种、易危（VU）鸟类 45 种。另有大量物种被列入政府间候鸟及其栖息地保护双边协定。

我国候鸟中约有水鸟 280 余种，约占我国水鸟种数的 96%、候鸟种数的 35%，其中国家一级保护鸟类 29 种、国家二级保护鸟类 52 种，IUCN 名录极危鸟类 7 种、濒危鸟类 8 种、易危鸟类 26 种，代表性鸟类有鹤鹳类 16 种、雁鸭类 54 种、鸕鹚类 78 种、鸥类 39 种。有陆鸟 510 余种，约占我国陆鸟种数的 45%、候鸟种数的 65%，其中国家一级保护鸟类 18 种、国家二级保护鸟类 93 种，IUCN 名录极危鸟类 1 种、濒危鸟类 8 种、易危鸟类 19 种，包括鸣禽类 384 种、猛禽类 66 种、陆禽类 18 种、攀禽类 50 种。

第二节 中国候鸟迁飞通道

全球有 9 条主要候鸟迁飞通道，其中 4 条经过中国，分别为东亚—澳大利西亚迁飞通道、中亚迁飞通道、西亚—东非迁飞通道以及西太平洋迁飞通道。

东亚—澳大利西亚迁飞通道。北起俄罗斯远东地区和美国阿拉斯加，途经中国、韩国、日本等东亚区域，南至东南亚和大洋洲，涉及 22 个国家及地区，是世界上受威胁种类最多的候鸟迁飞通道。在我国，此通道主要覆盖东北、华北、华中、华东、华南、南海以及西南、西北的部分区域。有 280 余种迁徙水鸟和 510 余种迁徙陆鸟经过此通道，代表性水鸟有勺嘴鹬、丹顶鹤、卷羽鹈鹕、东方白鹳和中华秋沙鸭等，代表性陆鸟有大鸨、红翅绿鸠和黄胸鹀等。

中亚迁飞通道。北起俄罗斯西伯利亚，途经中亚，南至西亚和南亚等地，覆盖 30 余个国家和地区。在我国，此迁飞通道主要经过中部和西部地区，主体包括青藏高原和新疆。有 180 余种水鸟和 420 余种陆鸟涉及此通道，代表性水鸟有黑颈鹤、斑头雁和蓑羽鹤等，代表性陆鸟有猎隼、玉带海雕和黄喉蜂虎等。

西亚—东非迁飞通道。北起俄罗斯，南至东非，途经萨雅克—北哈萨克干草原与湖群以及肯尼亚湖泊系统等重要栖息地，涉及 50 余个国家和地区。在我国，此迁飞通道主要经过西部区域，特别是新疆地区。以雀形目和猛禽为主的 200 余种陆鸟和 140 余种水鸟经过此通道，代表性物种有白头硬尾鸭、波斑鸨和红脚隼等。

西太平洋迁飞通道。北起俄罗斯远东地区以及美国阿拉斯加的北极和亚北极区域，经过美国夏威夷等太平洋岛屿和太平洋西部区域，南至澳大利亚、新西兰等 10 余个国家和地区。在我国，此迁飞通道主要覆盖东部沿海地区及包括东海、南海诸岛在内的太平洋岛屿。此通道以海洋性鸟类为主，代表性物种有斑尾塍鹬、白额鹳、红脚鲉鸟和中华凤头燕鸥等，总计约 100 余种鸟类。

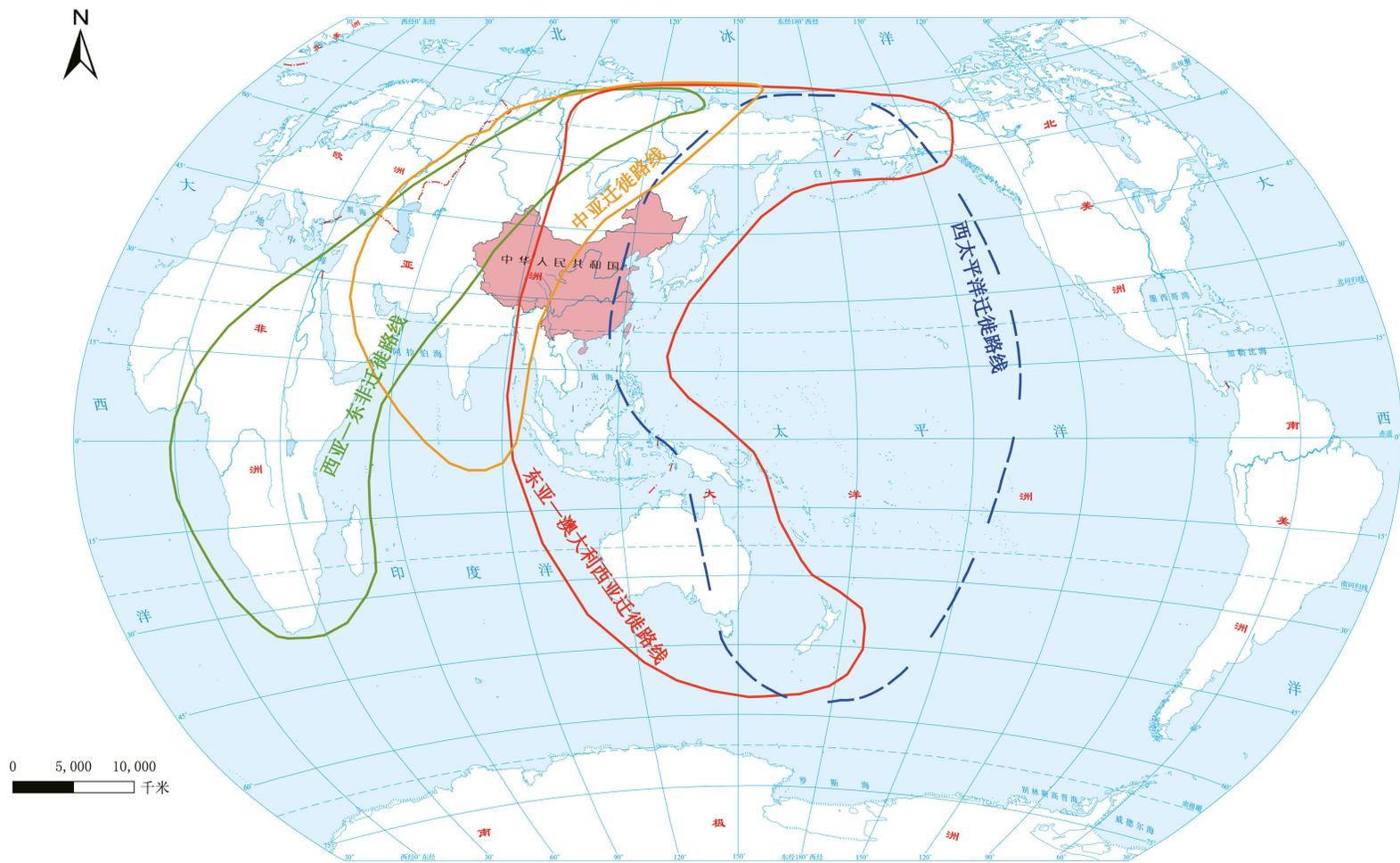


图 1 中国候鸟迁飞通道示意图

第三节 保护成效

多年来，我国全面加强生态文明建设，统筹推进重要生态系统保护和修复重大工程建设，建立健全以国家公园为主体的自然保护地体系，持续加强濒危鸟类及其重要栖息地保护，取得显著成效。

鸟类调查监测网络初步构筑。近 20 年来，我国开展了以候鸟种群数量为主的调查监测活动，包括全国水鸟同步调查、全国越冬水鸟同步监测、全国越冬鹤类调查等，调查监测物种不断增多、覆盖地域持续扩大。全国鸟类观测网络共建立 380 个观测样区，包括 2516 条样线、1830 个样点，涵盖森林、草原、湿地、农田和城市等典型生态系统。截至 2021 年底，全国共 114 家单位参与鸟类环志工作，累计环志鸟类 845 种 400 万余只，年环志量 10 万余只，利用卫星定位技术对 100 多种候鸟进行追踪监测，获取了准确的迁徙路线和物候信息，为促进候鸟研究、加强栖息地保护奠定了重要基础。

重要鸟类保护地体系逐步完善。自 1975 年建立青海湖鸟类自然保护区以来，我国相继建立了 2000 余处涉鸟自然保护区、湿地公园等自然保护地，初步建成了由 82 处国际重要湿地、58 处国家重要湿地和 1129 处省级重要湿地构成的重要湿地体系。按照中央统一部署，我国正在推进自然保护地整合优化工作，进一步健全以国家公园为主体的自然保护地体系，并统筹纳入生态保护红线管理。我国重要鸟类栖息地保护框架已基本形成。

濒危鸟类种群数量稳中有升。截至 2021 年，我国共对 70 余种珍稀濒危鸟类组织开展了专项调查，对 20 余种珍稀鸟类实施了系统保护，有效促进了相关鸟类种群数量明显增长。如白鹤种群数量由上世纪 80 年代的百余只，增长到 5000 余只；黑嘴鸥由上世纪 90 年代的不足 3000 只，发展到超过 22000 只；黑脸琵鹭由上世纪 90 年代的 500 余只，增长到 6000 余只。

鸟类疫源疫病防控工作有序开展。我国已建立 720 处国家级野生动物疫源疫病监测站，搭建了“陆生野生动物疫源疫病监测防控信息管理系统”平台，初步建成全国候鸟疫源疫病监测与防控体系。成功控制了青海湖野鸟 H5N1 高致病性禽流感，遏制了多起野生鸟类高致病性禽流感疫情的发生与传播，为候鸟迁飞提供了疫源疫病防控安全屏障。

国际合作水平显著提高。我国已批准实施《生物多样性公约》《联合国气候变化框架公约》《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（以下简称《湿地公约》）等 30 多项环境相关多边公约，率先发布了《中国落实 2030 年可持续发展议程国别方案》，以本国实践助力各项国际公约发挥更大效力。近年来，我国先后举办了《生物多样性公约》第十五次缔约方大会以及《湿地公约》第十四届缔约方大会等重要国际会议，为实现全球治理和可持续发展多边合作搭建交流平台；推动通过《昆明宣言》《武汉宣言》，为《昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架》最终达成做出积极贡献。此外，我国成功推动黄（渤）海候鸟栖息地（第一期）列入世界自

然遗产地，白鹤等多种珍稀候鸟保护案例得到国际社会广泛赞誉，在国际合作中的主动性和深入水平明显提升。

第四节 面临形势

当前，我国候鸟及其栖息地保护工作呈现总体改善的良好态势，但由于候鸟迁飞通道涉及范围广、保护对象多，加之近年来气候变化与人类活动加剧，候鸟及其栖息地保护仍面临诸多问题与挑战。**一是部分栖息地面临威胁。**全国候鸟重要栖息地中，仍有相当部分存在保护管理空缺，且大部分栖息地较为分散，调查监测设施不完善。外来物种入侵、湿地萎缩、水质污染、人为盗猎及气候变化等因素，对候鸟的活动范围和栖息环境造成负面影响。**二是保护管理体系尚不完善。**长期以来，我国候鸟保护工作主要集中在白鹤、东方白鹤等少数濒危物种和鄱阳湖、黄河三角洲等局部重要栖息地上，保护措施也较为单一，全过程、一体化保护局面尚未形成，栖息地修复的科学性、系统性有待提升，科技支撑不足。**三是资源监测能力亟需加强。**囿于候鸟的迁飞特性以及调查监测手段落后，鸟类调查覆盖种类和范围均有较大局限性。各地候鸟资源监测存在同步性和连续性较差，数据获取和共享困难、分布不均衡、可比性和兼容性不足等问题。禽流感等疫源疫病威胁较大，监测预警能力不足。**四是社会保护氛围有待提升。**随着社会进步，人民群众对保护候鸟及其栖息地的共识日渐增强，但部分地区仍存在过度挤占或不合理利用自然生态空间的现象，捕鸟毒鸟事件仍未禁绝，局部地区

鸟类保护与群众生产生活间的矛盾不容忽视。

近年来，习近平总书记等中央领导同志对生物多样性保护和湿地保护工作高度重视。特别是 2022 年 11 月 5 日，习近平总书记在《湿地公约》第十四届缔约方大会开幕式上庄严承诺，“中国将推动国际交流合作，保护 4 条途经中国的候鸟迁飞通道”。为我国候鸟迁飞通道保护修复工作指明了方向。

为深入贯彻落实习近平总书记重要指示精神，全面加强我国候鸟迁飞通道保护和修复工作，系统提升候鸟重要栖息地科学管理水平及调查监测能力，切实履行我庄严承诺，需全面启动实施候鸟迁飞通道保护修复行动，推动形成统一有序的候鸟及其栖息地协同保护格局，积极打造生态文明建设和全球生物多样性保护新亮点，为引领全球生物多样性保护和湿地保护事业贡献中国方案、中国力量。

第二章 总体要求

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入践行习近平生态文明思想，完整、准确、全面贯彻新发展理念，以保护生物多样性、促进人鸟友好为目标，加快构筑系统完整的候鸟迁飞通道保护网络，切实提升关键栖息地生态系统质量和稳定性，着力补齐候鸟保护管理和调查监测短板，积极履行国际公约，以实际行动推动全球生态环境治理和生物多样性保护进程，为促进人与自然和谐共生、加快构建全球命运共同体贡献力量。

第二节 基本原则

坚持系统保护，协同推进。针对我国候鸟种类多、迁飞线路长、覆盖面积大等特点，开展候鸟生活史各阶段完整保护和迁飞通道各节点协同管护，综合推进多种举措，形成系统保护合力。

坚持问题导向，突出重点。围绕候鸟迁飞通道的主要问题，重点关注旗舰种、伞护种、濒危种、优势种和生态价值突出的物种及其栖息地保护，合理确定保护修复措施和任务。

坚持统筹兼顾，和谐共生。坚持生态惠民、生态利民、生态为民，统筹生态保护和民生发展需求，积极探索候鸟保护与社区经济和谐共存、共同发展模式，平衡区域长远利益和社区近期发展权益。

坚持科技引领，创新发展。积极运用地理信息系统、大数据、人工智能等技术，完善候鸟迁飞通道保护科技支撑体系。着力推广国内外高新技术和科技成果，为候鸟迁飞通道保护提供创新发展动力。

第三节 行动目标

到 2030 年，将 90% 的候鸟迁飞通道关键栖息地纳入有效保护范围，形成较为完善的全国候鸟迁飞通道保护网络。迁飞通道上的关键栖息地生境质量明显改善，基于自然的栖息地适应性管理体系初步建成，关键栖息地候鸟数量保持稳定或有所增加，多元共享的全国性鸟类及其栖息地调查监测体系基本建成，技术水平明显提升，站点布局更为均衡，80% 以上的候鸟种类得到有效监测。保护候鸟、人鸟和谐的理念更加深入人心，爱鸟护鸟的社会氛围全面形成，推动我国由全球候鸟保护工作的参与者向引领者转变。

第三章 总体布局

根据我国动物地理区划，全国可分为东北区、华北区、蒙新区、青藏区、西南区、华中区、华南区等 7 个动物地理区，综合考虑受威胁候鸟物种数量、候鸟种群数量占全球（迁飞路线）比例和候鸟数量等指标，筛选了 821 处候鸟迁飞通道关键栖息地。通过全面加强保护管理和生态修复，实现对我国 4 条候鸟迁飞通道的整体协同保护。

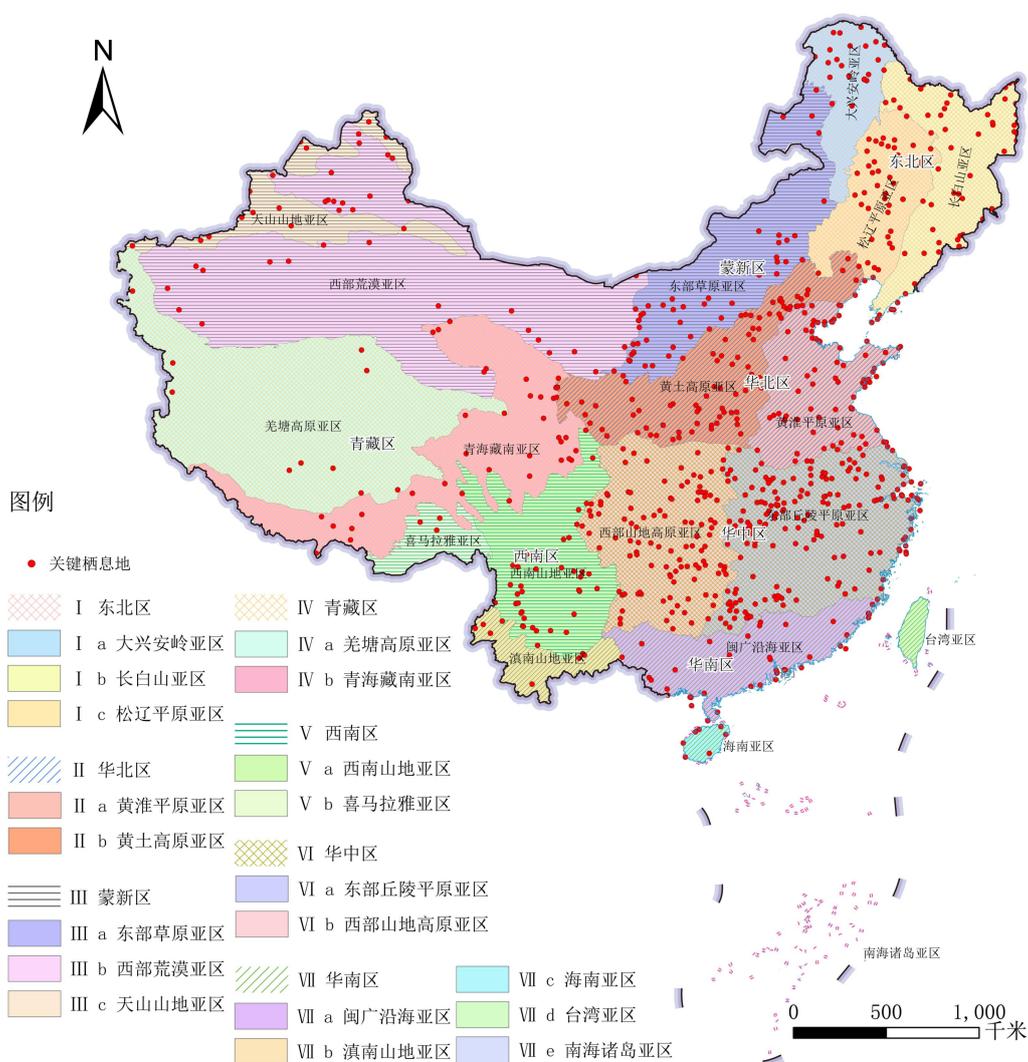


图 2 中国候鸟关键栖息地分布图

第一节 东北区

包括黑龙江、吉林、辽宁和内蒙古的东北部，分为大兴安岭、长白山、松辽平原 3 个亚区，主体位于东亚—澳大利西亚迁飞通道内，东部同时位于西太平洋迁飞通道内。区内共有关键栖息地 126 处，主要分布在大小兴安岭、长白山山地、松花江流域、辽河平原和三江平原等地。代表性候鸟有丹顶鹤、白鹤、东方白鹳、中华秋沙鸭、黑脸琵鹭、大滨鹬、栗斑腹鹀和虎头海雕等。

该区域因农业开垦等活动造成局部沼泽湿地萎缩，影响湿地植被质量，导致鸟类繁殖地、栖息地质量下降。针对有关问题，应加强生态用水供给保障，促进原生植被恢复，维护生境条件稳定。重点填补辽宁昌图辽河、黑龙江兴隆青峰等 2 处关键栖息地保护管理空缺；对内蒙古图牧吉、吉林向海等 30 处关键栖息地实施生境修复；在辽宁辽河口、吉林莫莫格等 38 处关键栖息地加强鸟类监测设施建设；健全辽宁鸭绿江口、黑龙江呼中等 31 处关键栖息地环志站；完善内蒙古大兴安岭汗马、东北虎豹国家公园等 56 处关键栖息地疫源疫病监测站。

第二节 华北区

包括北京、天津、山西、山东、河北南部、陕西中部、甘肃南部、河南北部、安徽北部、江苏北部，分为黄淮平原、黄土高原 2 个亚区，主体位于东亚—澳大利西亚迁飞通道内。区内共有关键栖息地 162 处，分布于黄河、淮河流域，以及伏牛山、太行山和燕山

等地。代表性候鸟有白鹤、东方白鹳、黑鹳、遗鸥、大鸨、青头潜鸭和普通雨燕等。

该区域部分河流干支流径流量减少、污染比较严重，湿地生态功能退化、面积萎缩，部分地区植物群落结构较为单一，植被退化，生物多样性受损。针对有关问题，应加强水系连通，改善水文水质状况，因地因时开展封山禁牧，控制人为干扰，促进植被恢复。重点填补北京共青林场、天津汉沽滩涂湿地等 25 处关键栖息地保护管理空缺；对河北白洋淀、山西芦芽山等 46 处关键栖息地实施生境修复；在江苏洪泽湖、安徽阜南王家坝等 57 处关键栖息地加强鸟类监测设施建设；健全辽宁虹螺山、山东长岛等 35 处关键栖息地环志站；完善河南小秦岭、陕西牛背梁等 49 处关键栖息地疫源疫病监测站。

第三节 蒙新区

包括内蒙古大部、新疆大部、河北北部、陕西北部、甘肃北部、宁夏中北部等区域，分为东部草原、西部荒漠和天山山地 3 个亚区，主体位于东亚—澳大利西亚和中亚迁飞通道上，西部同时位于西亚—东非迁飞通道上。区内共有关键栖息地 98 处，主要分布在黄河、塔里木河、额尔齐斯河、内蒙古高原湿地、锡林郭勒草原、贺兰山、祁连山、阿尔泰山等地。代表性候鸟有蓑羽鹤、白枕鹤、大天鹅、疣鼻天鹅、白头硬尾鸭、鸿雁、云雀和草原雕等。

该区域水资源供需矛盾突出，部分河流断流，湖泊萎缩甚至消

失，草原退化面积较大，导致生物量减少、栖息地质量下降，生物多样性降低。针对有关问题，应加强水资源配置管理，管控污染行为，采取封禁、退牧还草和草原补植等措施，提高湿地和草原生态系统稳定性。重点填补内蒙古多伦闪电河、新疆塔里木河等 21 处关键栖息地保护管理空缺；对陕西红碱淖、甘肃盐池湾等 25 处关键栖息地实施生境修复；在内蒙古乌梁素海、宁夏贺兰山等 29 处关键栖息地加强鸟类监测设施建设；健全青海柴达木梭梭林、宁夏平罗天河湾等 8 处关键栖息地环志站；完善内蒙古锡林郭勒草原、新疆哈纳斯等 29 处关键栖息地疫源疫病监测站。

第四节 青藏区

包括青海、西藏大部、四川西北部、新疆南部、甘肃南部，分为羌塘高原、青海藏南 2 个亚区，主体位于中亚迁飞通道范围内，西北部区域同时在西亚—东非迁飞通道内。区内有关键栖息地 43 处，主要分布在羌塘、若尔盖、三江源、喜马拉雅山和雅鲁藏布江等区域。代表性候鸟有黑颈鹤、斑头雁、蓑羽鹤、渔鸥、棕头鸥、赤嘴潜鸭、猎隼、玉带海雕等。

受气候变化和人类活动等影响，该区域冰川雪山消融减退趋势加快，部分湖泊湿地面积扩张，草原退化面积较广，生态系统稳定性下降。针对有关问题，应重点构建湿地周边缓冲空间，降低人为干扰强度，加快退化草地修复。重点填补西藏羊卓雍错、新疆阿克赛钦等 8 处关键栖息地保护管理空缺；对四川若尔盖、青海三江源

等 16 处关键栖息地实施生境修复；在西藏玛旁雍错、青海青海湖等 8 处关键栖息地加强鸟类监测设施建设；健全西藏羌塘、新疆帕米尔高原湿地等 7 处关键栖息地环志站；完善甘肃黄河首曲、新疆阿尔金山等 12 处关键栖息地疫源疫病监测站。

第五节 西南区

包括四川西部、西藏东南部、青海与甘肃南缘、云南北部、贵州西北部，分为西南山地、喜马拉雅 2 个亚区，整体位于东亚—澳大利西亚迁飞通道内，西部同时处于中亚迁飞通道内。区内共有关键栖息地 46 处，主要分布在三江并流区、喜马拉雅南坡等区域。代表性候鸟有黑颈鹤、黑鹳、赤嘴潜鸭、斑头雁、棕头歌鸲、棕腹林鸲和金胸歌鸲等。

该区域部分地区不合理开发利用导致森林草原退化，鸟类栖息地萎缩且质量和稳定性降低。针对有关问题，应加强自然资源开发利用管控，开展天然植被保护和受损植被恢复，扩大原生植被面积。重点填补四川岷江、西藏林芝等 15 处关键栖息地保护管理空缺；对贵州草海、云南大山包等 10 处关键栖息地实施生境修复；在云南剑湖、大熊猫国家公园等 14 处关键栖息地加强鸟类监测设施建设；健全四川贡嘎山、云南哀牢山等 12 处关键栖息地环志站；完善四川九寨沟、甘肃洮河等 14 处关键栖息地疫源疫病监测站。

第六节 华中区

包括四川东部、重庆、贵州东部、陕西南部、甘肃南部、河南南部、湖北、湖南、江西、广西北部、广东北部、福建西部、浙江、安徽南部、江苏南部、上海等区域，分为东部丘陵平原、西部山地高原 2 个亚区，整体处于东亚—澳大利西亚迁飞通道内，东部同时处于西太平洋迁飞通道内。区内共有关键栖息地 292 处，重点分布在长江中下游河湖、长江三角洲、大别山、武夷山、罗霄山及东部滨海区域。代表性候鸟有勺嘴鹬、白鹤、丹顶鹤、东方白鹳、小白额雁、小青脚鹬、黑嘴鸥、小天鹅、中华凤头燕鸥、卷羽鹈鹕、仙八色鸫和中华仙鹡等。

该区域部分湿地萎缩，外来物种入侵加剧，水污染较为严重，局部林地人为扰动明显，植被退化导致鸟类生境质量下降。针对有关问题，应重点提高水系连通性，加强水文调度管理，管控污水排放，加强原生植被恢复。重点填补浙江舟山岛、四川沱江源头等 67 处关键栖息地保护管理空缺；对上海崇明东滩、安徽安庆沿江湿地等 54 处关键栖息地实施生境修复；在江西鄱阳湖、河南董寨等 91 处关键栖息地加强鸟类监测设施建设；健全湖北神农架、湖南东洞庭湖等 44 处关键栖息地环志站；完善重庆大巴山、贵州梵净山等 75 处关键栖息地疫源疫病监测站。

第七节 华南区

包括福建东南部、云南南部、广东、广西南部、海南、香港、

澳门、台湾和南海诸岛，分为闽广沿海、滇南山地、海南岛、台湾、南海诸岛 5 个亚区，主体位于东亚—澳大利西亚迁飞通道内，东部同时位于西太平洋迁飞通道范围内。区内共有关键栖息地 54 处¹，主要分布在南岭山地、五指山、闽江口、漳江口、珠江口及沿海红树林等地。代表性候鸟有红脚鲼鸟、勺嘴鹬、黑脸琵鹭、黑冠鹃隼、栗喉蜂虎、黄胸鹀、海南蓝仙鹳和仙八色鸫等。

该区域人为干扰强度较大，部分江河源头区和重要水源地栖息地破碎、生境退化，外来物种入侵影响较大，导致生物多样性受损。针对有关问题，应强化关键栖息地及周边人为活动监管，开展污染防治及退渔（养）还湿，修复地带性原生植被。重点填补福建晋江围头湾、云南富宁鸟王山等 6 处关键栖息地保护管理空缺；对广东湛江红树林、海南热带雨林国家公园等 20 处关键栖息地实施生境修复；在福建漳江口红树林、云南西双版纳等 25 处关键栖息地加强鸟类监测设施建设；健全广东内伶仃福田、广西冠头岭等 14 处关键栖息地环志站；完善广西十万大山、海南东寨港等 14 处关键栖息地疫源疫病监测站。

¹ 不含香港、澳门、台湾和南海诸岛。

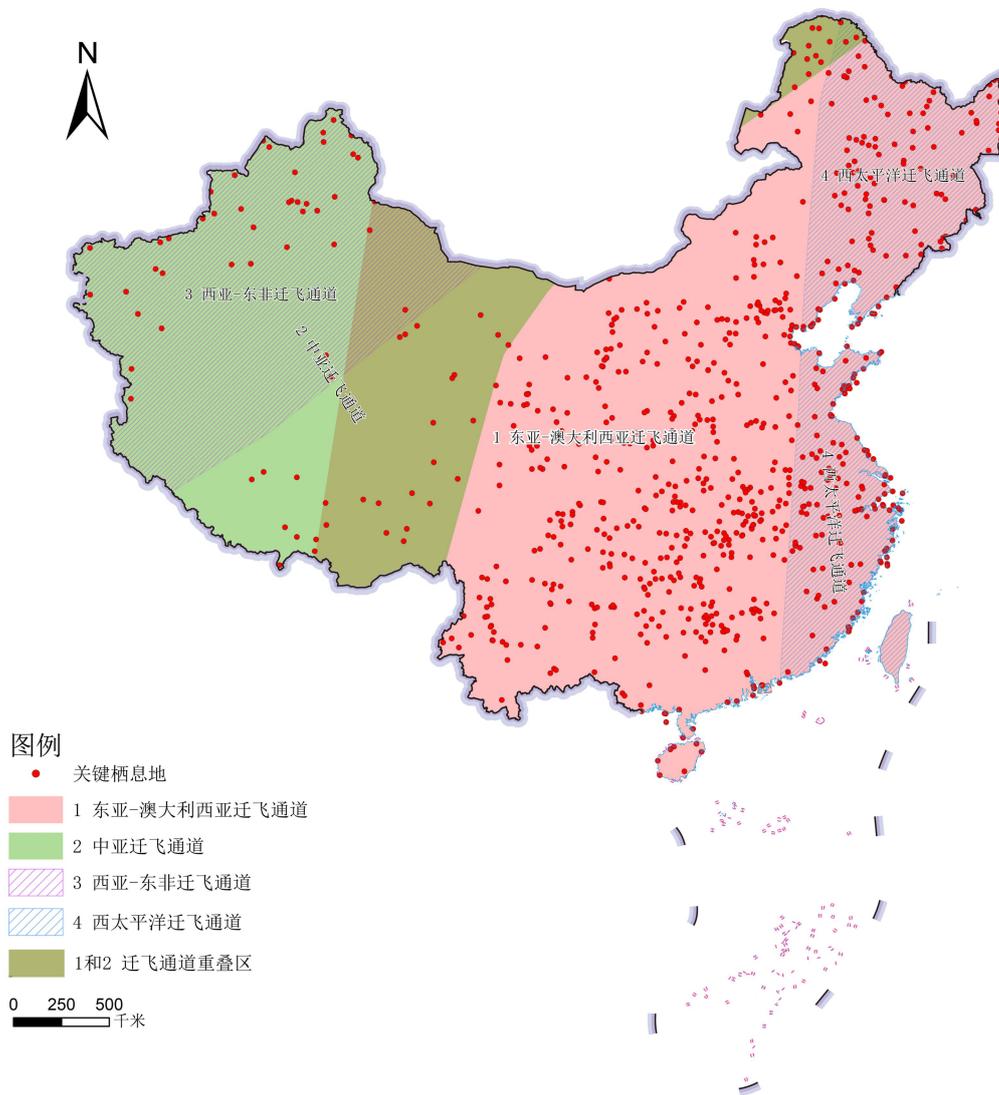


图3 中国候鸟关键栖息地与迁飞通道关系示意图

第四章 主要行动

第一节 迁飞通道保护网络建设行动

健全保护网络。依据候鸟资源调查监测成果，开展迁飞通道沿线高保护价值栖息地划建工作，健全“点—线—面”结合的保护网络。对 821 处关键栖息地中未纳入有效保护范围的 144 处栖息地，因地制宜统筹加强保护管理，通过就近纳入自然保护地范围，划定重要湿地、生态公益林、野生动物重要栖息地，建设管护设施等方式，完善候鸟迁飞网络管理系统。建立关键栖息地动态扩展机制，基本覆盖珍稀濒危鸟类主要分布范围。

完善管理制度。根据关键栖息地保护类型，严格落实各项保护管理制度，建立污染、非法猎捕和生境破坏快速反应查处机制。构建候鸟繁殖、越冬、迁飞、停歇期间关键栖息地野外巡护和动态发布工作制度，推动形成迁飞通道沿线协同保护机制，有效控制人为过度干扰、威胁候鸟生息繁衍的行为。在关键栖息地及周边区域相关工程建设环境影响评价中，进一步强化对鸟类生境影响的论证，落实建设单位主体责任，严控工程建设及运营中可能出现的不利影响，加强生态保护与修复。

落实管理责任。压实行业主管部门、自然保护地及相关管理机构责任，理顺管理体制，加强鸟类迁徙前隐患排查和迁徙期巡护值守工作。提升管护执法能力，严肃查处非法猎捕鸟类、破坏关键栖息地等行为。推进基于自然的候鸟栖息地适应性管理，增强关键栖

息地生态系统的健康水平和自然调节能力。

第二节 关键栖息地修复行动

结合三北工程、重要生态系统保护和修复重大工程等生态工程建设，重点推进 201 处受损关键栖息地修复工作，加快筑牢国家生态安全屏障体系、全面改善候鸟栖息地整体生境。

栖息地生境修复。依据候鸟迁飞扩散趋势，连通栖息地间迁飞廊道。通过植被恢复、水系连通等措施，营造连接不同生活史阶段的踏脚石，提高候鸟种群交流水平。科学开展微地貌改造和原生植被恢复，强化植被掩蔽和扩充食源功能，丰富生境类型。在满足防洪安全的基础上，尽可能以植被或仿自然岸线稳固堤岸，增加近岸栖息地的复杂度和自然性。

栖息地污染治理。强化水资源配置与调度管理，根据季相变化，维护栖息地基本生态用水需求。采取退养还滩、生态种养、植物吸污、移除污染基质、畅通阻污排污通道、构建植物屏障等多种措施，逐步清理关键栖息地及周边的污染源，降低累积影响，提升生态系统的自我清洁恢复能力。

外来入侵物种防治。建立外来入侵物种监测预警响应机制，综合运用生物、物理和化学防控措施，防治以互花米草、凤眼莲等为代表的外来物种，补植恢复原生物种，填补生态位空缺，压制外来入侵物种分布空间。

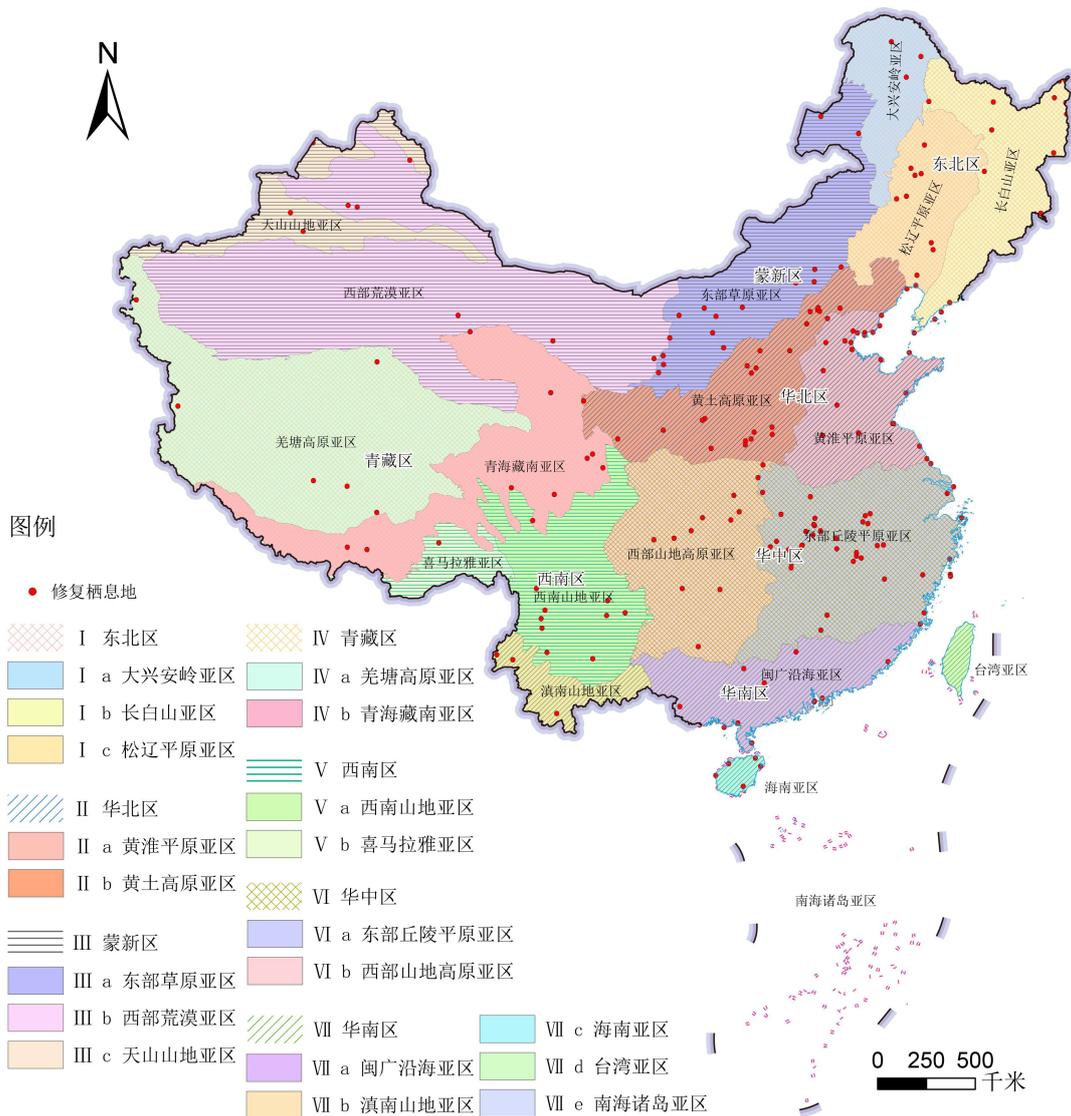


图 4 201 处修复栖息地布局图

第三节 调查监测能力提升行动

健全数据收集体系。加快制定候鸟调查监测技术标准，统一监测指标体系、技术规范和数据要求，组织全国候鸟资源同步调查。依托林草生态网络感知系统，完善候鸟调查监测监管系统，设立环志站点、监测站点、观鸟和鸟类科研机构等多方监测数据接口，开

展候鸟调查监测数据汇集管理和定期发布工作。加强数据系统整合，逐步实现日常巡护、观鸟记录、环志数据、科研监测成果等多源数据共享。

完善调查监测布局。依托候鸟关键栖息地管理机构或有关地区行业主管部门，强化已有站点和设施设备整合利用，统筹布局鸟类监测站、环志站、疫源疫病监测站建设。以实现候鸟关键栖息地鸟类自动监测为目标，基于全国 821 处关键栖息地现状，布局 262 处鸟类监测站。以提升候鸟迁飞路线卫星追踪调查能力为目标，选取 151 处关键栖息地，布设 154 个环志站点，基本建成全国候鸟迁飞通道环志体系。以强化鸟类疫源疫病防控能力为目标，依托国家级野生动物疫源疫病监测站，选取 249 处关键栖息地，完善其中 283 个鸟类疫源疫病监测站设施设备。

提升调查监测技术。完善关键栖息地巡护、调查、监测等工作相关设施设备，改善基层站点监测数据传输网络，推进大数据、人工智能等技术应用。提高基层人员专业监测技能，为提升候鸟迁飞通道协同保护水平提供支撑。



图 5 关键栖息地监测体系建设布局图

第四节 人鸟友好行动

提升爱鸟护鸟意识。依托各类自然保护地、候鸟栖息地景观和自然条件，遵循绿色、低碳、可持续理念，配套建设观鸟点、宣教点、科普小径等户外体验设施，为公众提供亲近自然、体验自然的机会。选择建设基础较好的关键栖息地，发展云端体验、网络直播

等远程教育体验平台，丰富候鸟保护宣教产品供给路径。开展线上线下候鸟保护宣传，组织观鸟讲座等活动，提升全社会爱鸟护鸟意识。

建设人鸟友好社区。坚持政府主导与市场运作相结合，鼓励关键栖息地周边探索绿色种养模式，逐步建立健全候鸟保护补偿制度，有效调动全社会参与候鸟保护的积极性。因地制宜推动观鸟、生态旅游等人鸟友好产业发展，积极挖掘推广创意产品，设计鸟类IP，打造并延长鸟类保护产业链条。结合宜居宜业和美乡村建设，优化社区自然景观和生态环境，全面推动人鸟友好社区发展。

第五章 保障措施

第一节 加强组织领导

坚持中央统筹、省负总责、市县落实的候鸟迁飞通道保护修复行动工作机制。国家林草局要充分发挥行业主管部门作用，积极推动候鸟迁飞通道保护体系构建，完善相关保护制度，健全有关保护技术规范，积极指导各地做好项目组织，推动行动计划落实。有关部门要将候鸟迁飞通道保护修复工作作为生态保护和修复工作的重点领域，全面加强政策支持力度。地方有关部门要落实推进行动计划的主体责任，将推进行动计划作为加快生态文明建设、保护生物多样性的一项重要抓手，统筹推动行动计划实施，确保完成预期目标。

第二节 完善投入机制

着力健全重点项目资金支持和政策支撑体系，通过现有资金渠道积极支持符合条件的重点项目建设。鼓励企业、金融机构和社会组织等各类经营主体，通过自主投资、公益捐赠、特许经营等多种模式参与行动计划，鼓励社会资金以市场化方式建立候鸟迁飞通道保护基金，形成多元化投入格局，探索多种经营管理模式。

第三节 强化科技支撑

加强候鸟保护基础研究及应用推广，组织开展候鸟迁飞通道保护修复重大科技攻关。推广国际先进候鸟调查监测技术及设备运

用，加大专业人才培养力度，强化鸟类监测大数据智能采集与融合等信息化技术应用。持续加强开发建设活动对候鸟迁飞通道影响的跟踪观测和研究。建立行动计划实施效果监测评估体系，提升重点项目组织实施的科学化、精细化管理水平。

第四节 拓展国际合作

以“昆明—蒙特利尔全球生物多样性框架”为指导，在中俄、中韩、中日、中澳、中新等双边候鸟保护协定的基础上，进一步完善候鸟迁飞沿线国家协同保护政府间合作机制。在切实抓好《湿地公约》《生物多样性公约》《濒危野生动植物种国际贸易公约》《保护世界文化和自然遗产公约》等国际公约履约，以及东亚—澳大利西亚迁飞区伙伴关系协定实施的基础上，结合国家对外合作战略，设立多元国际合作项目，扩大协作范畴，积极参与《保护野生动物迁徙物种公约》等谈判交流，探索候鸟迁飞通道全程保护机制，打造全球生物多样性保护合作典范。

第五节 积极宣传引导

广泛运用线上线下多种途径，开展野生动物保护法、湿地保护法、森林法等法律法规宣传解读，增强全民鸟类保护法律意识，形成知法守法、依法保护的局面。通过进校园、进社区、进机关等多种渠道，综合运用多媒体及展览展示等方式，大力推广我国鸟类保护成效，宣传我国候鸟迁飞通道保护修复成果，为全球候鸟保护提

供中国方案，打造我国生态文明建设新亮点。