

- 王东. 2022. 长江源人兽冲突问卷调查、肇事动物监测及案例分析——以雪豹、岩羊和家畜生境利用时空格局为例. 北京: 中国科学院大学硕士学位论文.
- 王一晴, 马子馥, 王刚, 等. 2022. 太行山华北豹袭击家畜的时空特点与管理建议: 以山西省和顺县为例. 生物多样性, 30(9): 174–186.
- 颜文博, 张洪海, 杨红军, 等. 2006. 内蒙古达赉湖自然保护区狼食性的季节性变化. 动物学杂志, 41(5): 46–51.
- 原宝东, 张洪海, 包黎明, 等. 2008. 内蒙古达赉湖自然保护区狼捕食家畜初报. 动物学杂志, 43(3): 81–86.
- 张洪海, 张培玉, 王振龙, 等. 1999. 世界狼的分布、种群数量及保护现状. 曲阜师范大学学报: 自然科学版, 25(1): 101–103.
- 赵晓娜, 陈琼, 陈婷. 2022. 三江源国家公园人兽冲突现状与牧民态度认知研究. 干旱区资源与环境, 36(4): 39–46.

## 辽宁沈阳、锦州发现水雉繁殖

### First Breeding Record of Pheasant-Tailed Jacana *Hydrophasianus chirurgus* in Shenyang and Jinzhou, Liaoning, China

水雉 (*Hydrophasianus chirurgus*) 隶属于鸻形目 (Charadriiformes) 水雉科 (Jacanidae), 在 2021 年新调整《国家重点保护野生动物名录》中被提升为国家二级重点保护野生动物。水雉在我国大陆为夏候鸟, 分布最北线为河北、北京和天津等区域 (郑光美 2017), 辽宁省尚无分布报道。

2011 年 7 月 30 日, 于辽宁省沈阳市辽中区德兴堡村西北侧 (122°55'01" E, 41°44'18" N) 长满芡实 (*Euryale ferox*) 的水面上发现 1 只水雉, 后经 30 余天的陆续观察, 发现 1 个繁殖对在此繁殖, 并于 2011 年 9 月 4 日观察到 3 只亚成鸟 (图 1)。次年在邻近区域再次观测到 1 只具繁殖羽水雉, 但因活动区域距岸较远, 未能观察到繁殖行为。2021 年 5 月 25 日, 于辽宁省锦州市太和区罗台子村旁的小凌河河道浅滩中 (121°02'40" E, 41°08'01" N) 观察到 1 只具繁殖羽的成体水雉 (图 2 左); 后于 2021 年 7 月 1 日, 在相同地点发现 6 只当年出生的水雉亚成鸟 (图 2 右)。这说明水雉不仅在上述两个发现地分布, 而且成功繁殖。经查阅相关资料 (黄沐朋等 1989, 赵正阶 2001, 邱英杰等 2006, 郑光美 2017), 确定水雉为辽宁省鸟类分布新记录种。

两个发现地直线距离约 170 km, 均紧邻大型水库, 人为干扰较弱, 且食物资源 (如昆虫、鱼虾、软体动物、甲壳类等小型无脊椎动物) 丰富。其中, 沈阳辽中发现地生长有大面积的芡实和莲 (*Nelumbo nucifera*); 锦州发现地具有大片芦苇 (*Phragmites australis*) 沼泽, 均可完全满足水雉栖息及繁殖的生境需求。建议今后加强对水雉种群的监测和保护。

(下转第 48 页)

**基金项目** 国家自然科学基金项目 (No. 31872231);

\* 通讯作者, E-mail: zhangl@lnu.edu.cn;

**第一作者介绍** 马瑞瑶, 女, 硕士研究生; 研究方向: 鸟类生态学; E-mail: ruiyao.ma@unswalumni.com。

收稿日期: 2021-09-27, 修回日期: 2022-06-18 DOI: 10.13859/j.cjz.202421243

- 特征及生态特点. 海洋学研究, 29(3): 136–144.
- 许金石. 2019. 秦岭北坡生境梯度上植物群落构建研究. 西安: 西北大学硕士学位论文.
- 薛俊增, 蔡如星. 1998. 舟山虾塘纹藤壶种群结构研究. 海洋湖沼通报, (2): 30–33.
- 薛俊增, 王宝强, 压骅, 等. 2011. 洋山港码头污损生物的群落结构和多样性研究. 科技导报, 29(3): 66–70.
- 阎新兴, 刘国亭. 2003. 上海洋山港水域沉积特征研究. 水道港口, 24(4): 174–179.
- 杨万喜, 陈永寿. 1996. 嵎泗列岛潮间带群落生态学研究 I. 岩相潮间带底栖生物群落组成及季节变化. 应用生态学报, 7(3): 305–309.
- 杨万喜, 陈永寿. 1998. 嵎泗列岛潮间带群落生态学研究 II. 岩相潮间带底栖动物的群落结构. 应用生态学报, 9(1): 75–78.
- 杨颖, 陈思思, 周红宏, 等. 2022. 长江口潮间带底栖生物生态及变化趋势. 生态学报, 42(4): 1606–1618.
- 叶碧晴. 2021. 洋山港开通对长三角城市出口的影响研究. 南京: 南京大学硕士学位论文.
- 赵开彬, 刘婧, 吴惠仙, 等. 2014. 长江口北支大型底栖动物群落周年变化特征. 生物学杂志, 31(3): 1–6.
- 朱四喜, 王凤友, 杨秀琴, 等. 2014. 浙江大、小长涂岛潮间带大型底栖动物的群落结构研究. 生态科学, 33(1): 51–55.
- 庄骅, 蒋建飞, 吴惠仙. 2014. 洋山港建设对小洋山岛潮间带大型底栖动物的影响. 海洋湖沼通报, (1): 155–160.

(上接第 36 页)



图 1 水雉 (孙晓明 2011 年摄于沈阳)

Fig. 1 Pheasant-tailed Jacana (Photos by SUN Xiao-Ming in Shenyang, 2011)

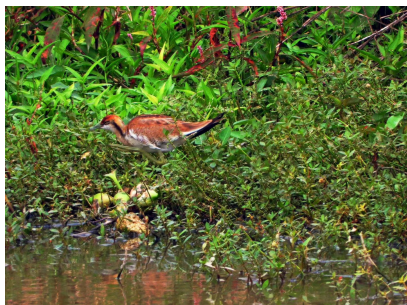


图 2 水雉 (余炼 2021 年摄于锦州)

Fig. 2 Pheasant-tailed Jacana (Photos by YU Lian in Jinzhou, 2021)

马瑞瑶<sup>①</sup> 陶征然<sup>②</sup> 孙晓明<sup>③</sup> 余炼<sup>④</sup> 万冬梅<sup>①</sup> 张雷<sup>①\*</sup>

① 辽宁大学生命科学学院 沈阳 110036; ② 辽宁省林业调查规划设计院 沈阳 110122;

③ 沈阳猛禽救助中心 沈阳 110065; ④ 锦州市野生动物及湿地保护协会 锦州 121000