
红耳龟在中国的潜在入侵区域预测研究获进展

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/24038.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

红耳龟在中国的潜在入侵区域预测研究获进展

近日，广东省科学院动物研究所联合暨南大学对外来物种红耳龟在中国的潜在入侵区域预测研究取得新进展。相关研究论文在线发表于Ecological Indicators。暨南大学教授龚世平和广东省科学院动物研究所博士高养春为该论文共同第一作者，广东省科学院动物研究所博士魏玉峰为通讯作者。



红耳龟。葛研 摄

潜在分布区域预测和入侵风险评估对外来物种入侵防控具有重要指导意义。红耳龟原产于北美地

区，现已入侵欧洲、非洲、澳洲、亚洲和原产地以外的美洲等地，被世界自然保护联盟评估为世界最危险的100种外来入侵物种之一。

目前，红耳龟已在中国野外环境广泛存在，潜在生态安全风险极大，已被列入中国《重点管理外来入侵物种名录》。以往对红耳龟在中国潜在适宜分布区域的预测主要基于气候数据和有限的分布点数据，且没有考虑研究对象的生理耐受数据，其预测结果精确度较低，可参考性不强。

为了准确预测红耳龟在中国的潜在入侵区域，研究人员在大范围分布点调查的基础上，基于217个野外分布点数据，并首次将红耳龟胚胎发育温度耐受数据整合到物种分布模型(SDM)预测中，旨在进一步准确预测红耳龟的潜在入侵区域，明确无入侵风险或低风险区域。

研究表明，红耳龟胚胎发育温度耐受的预测范围为21.8℃~33.1℃;在中国的高适宜性入侵区域主要集中于华南、华中和华东地区，在华北和西南地区有少部份区域，东北和西北大部分地区无入侵风险。整合了胚胎温度耐受数据后，模型预测高适宜性入侵区域面积缩小了20.9%，主要集中于预测区域的边缘地区。

该研究揭示，外来物种胚胎生理耐受数据的引入可以明确排除不适宜入侵的分布点，能够有效提升SDM模型的预测精度。该研究对外来物种分布模型预测方法的改进和优化具理论意义，为红耳龟入侵防控和风险评估提供了重要科学依据。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110749>

作者：龚世平等 来源：《生态指标》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发