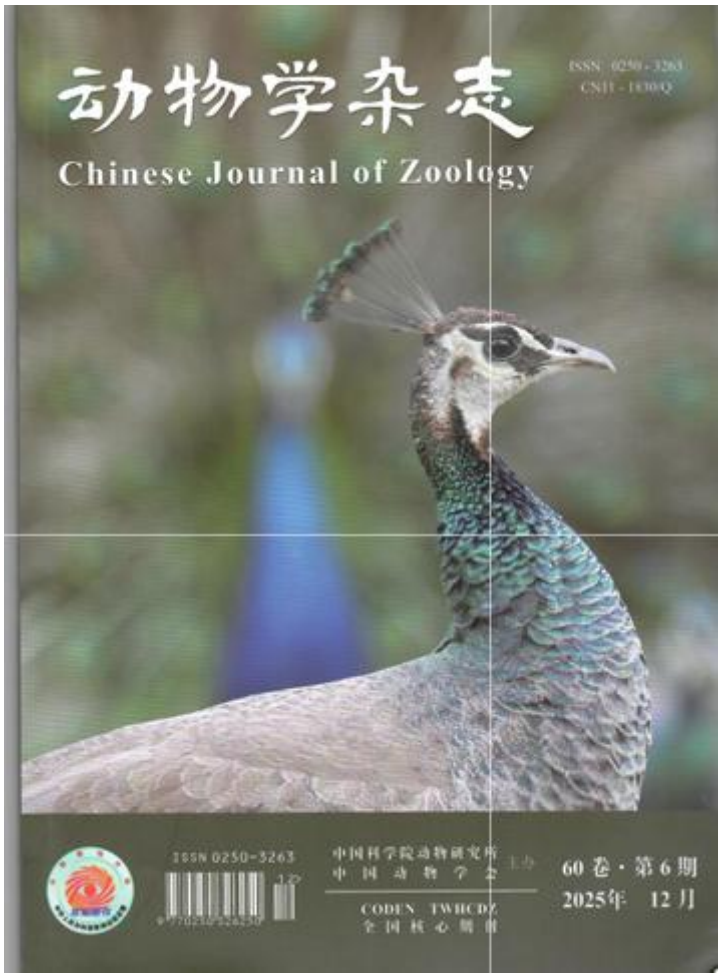
河北邯郸发现东方宽耳蝠，中文核心（动物学杂志，CSCD），2025 年 12 月，第一作者

首页 > 查询结果

期刊/期刊社查询

机构名称	动物学杂志
刊号	11-1830/Q
类别	期刊
主管单位	中国科学院
主办单位	中国科学院动物研究所、中国动物学会
文种	中文
出版状态	正常
备注	





动物学杂志

Chinese Journal of Zoology

网络首发 增强出版

北大核心 CAS Pж(AJ) CSCD WJCI

基本信息

主办单位：中国科学院动物研究所;中国动物学会
出版周期：双月
ISSN：0250-3263
CN：11-1830/Q
出版地：北京市
语种：中文;
开本：16开
邮发代号：2-422
创刊时间：1957

出版信息

专辑名称： 基础科学
专题名称： 生物学
出版文献量： 8204 篇
总下载次数： 1555675次
总被引次数： 68519次

评价信息

(2025版)复合影响因子：0.703
(2025版)综合影响因子：0.573
该刊被以下数据库收录：
化学文摘(美)(2026)
文摘杂志(俄)(2020)
中国科学引文数据库来源期刊(2025-2026年度)(扩展版)
科技期刊世界影响力指数报告（2025）来源期刊
北京大学《中文核心期刊要目总览》来源期刊：
1992年(第一版),1996年(第二版),2000年版,2004年版,2008年版,2011年版,2014年版,2017年版,2020年版,2023年版
期刊荣誉：
中科双效期刊;

收起

中国珊瑚礁鱼类分布新记录种：喜淤雀鲷	蓝婉荧;赖瀚;余文;高阔;彭昭杰;陈奕廷;张志伟;余文华;魏世超;	889-898
河北邯郸发现东方宽耳蝠	王续帆;孔治莊;郭东革;刘森;	899-905
甘肃、宁夏和陕西发现北京宽耳蝠	朱俊宇;何向阳;黄泽双;秦嘉豪;沈田田;颜奥然;罗铭正;赵华斌;张礼标;	906-918
广西柳州发现桑植蛙	陈慧玲;邹同祥;杨瑞刚;武正军;陈泽柠;	919-926
福建龙岩发现寒露林蛙	冯金英;王鹤霖;王臻祺;钟鸿辉;林清贤;周晓平;	927-936
北京地区发现喜鹊感染鸡蛔虫	高思潮;胡斌;王嘉敏;王业;李高建;韩姝伊;黄妍奕;李文超;何宏轩;	937-942

技术与方法

基于分子粪便学的地栖鸟类物种多样性调查方法的建立与应用	杜飞飞;王彬;孟庆玉;彭波;胥池;侯菱;杨志松;詹祥江;李莉;林蕖蕖;	943-959

观点与评论

蓝孔雀在中国的保护前瞻	谢文冬;张庆勋;宋凯;孙悦华;	960-962

动态与其他

中国鸟类新记录种——蓝孔雀	刘爱华;潘越;岩道;高建云;吴飞;	963-964
广东云开山发现白腹幽鹛	乐伟强;李友余;	965-966
山东烟台海阳发现家八哥	刘强强;孟德荣;乔新燕;原寒;张超;鏖冰;	966
云南保山发现中亚短趾百灵	段红莲;黄木娇;郭康;高歌;刘阳;	967
辽宁锦州、沈阳和丹东发现乌鹟	冯超凡;韩继军;黄涛 ;余烁;万冬梅;张雷;	968-969

河北邯郸发现东方宽耳蝠

王续帆[①] 孔治荭[①] 郭东革[②] 刘森[②③*]

① 豫北医学院 新乡 453003；② 河南师范大学生命科学学院 新乡 453007；③ 河南省太行山森林生态系统野外科学观测研究站 新乡 453007

摘要：2024 年 9 月，在河北省邯郸市涉县合漳乡用雾网采集到 1 只雄性宽耳蝠属蝙蝠。该样本前臂长 39.9 mm，耳长 13.5 mm，耳廓宽阔且接近方形，左右耳廓内缘在额部相连，边缘没有耳突。背部和腹部的毛发呈深黑棕色，毛尖略带白色。后足长度（4.8 mm）相比东方宽耳蝠（*Barbastella darjelingensis*）和北京宽耳蝠（*B. beijingensis*）较短，不及胫骨长度（18.6 mm）的三分之一。根据头骨测量指标，河北样本的颅全长为 15.0 mm，颅基长（14.7 mm）超过了东方宽耳蝠和北京宽耳蝠样本，但其上犬齿宽（3.4 mm）和枕犬长（12.6 mm）却小于东方宽耳蝠和北京宽耳蝠样本；外部形态参数和头骨特征均更接近东方宽耳蝠。基于 *ND*1 基因进行分子系统发育分析，河北样本与东方宽耳蝠遗传距离最近，相似性高达 99.90%，而与北京宽耳蝠遗传距离较远。综合上述结果，确定该样本为东方宽耳蝠，且据此物种在国内的已知分布区，其为河北省翼手目分布新记录种。

关键词：翼手目（蝙蝠）；东方宽耳蝠；河北省；分布新记录种

中图分类号：Q959 **文献标识码：**A **文章编号：**0250-3263（2025）06-899-07

Barbastella darjelingensis Found in Handan, Hebei, China

WANG Xu-Fan[①] KONG Zhi-Hong[①] GUO Dong-Ge[②] LIU Sen[②③*]

① *North Henan Medical University, Xinxiang* 453003; ② *College of Life Sciences, Henan Normal University, Xinxiang* 453007; ③ *Field Observation and Research Station of Forest Ecosystems in Taihang Mountains, Henan Province, Xinxiang* 453007, *China*

Abstract: This study aimed to document and analyze a newly discovered bat specimen of the genus *Barbastella* in Hebei Province, China and elucidate its taxonomic status through integrated morphological and molecular methodologies. In September 2024, a male *Barbastella* bat (specimen number: HEB-2024-058) was captured via a mist net in Hezhang Township, Shexian County, Handan City, Hebei Province. Comprehensive external morphological and cranial measurements were recorded, and high-resolution photographs were taken to facilitate detailed morphological comparisons. Muscle tissue was collected for DNA extraction, and the mitochondrial *ND*1 gene was amplified and sequenced. Phylogenetic analysis was conducted based on the published sequences of *B. darjelingensis*, *B. beijingensis*, and *B. barbastellus*, with *Plecotus auritus* and *P. austriacus* serving as outgroups. A maximum likelihood tree was constructed in Mega 11.0 to evaluate

基金项目 国家科技基础资源调查专项（No. 2021FY100300，2021FY100301）；

* 通讯作者，E-mail: liusen2021@htu.edu.cn；

第一作者介绍 王续帆，女，助教；研究方向：动物学；E-mail: 1343183021@qq.com。

收稿日期：2024-12-13，修回日期：2025-05-13 DOI: 10.13859/j.cjz.202524283 CSTR: 32109.14.cjz.24283

中国知网 https://www.cnki.net

phylogenetic relationships. The specimen exhibits a forearm length of 39.9 mm and ears measuring 13.5 mm in length (Appendix 1). The ears are characterized by a nearly square morphology, with their inner edges converging across the forehead (Fig. 1). Notably, the margins of the ears lack lobes. Both the dorsal and ventral surfaces are covered in hairs that display a dark brownish-black coloration with slightly lighter tips. The hind-foot length, at 4.8 mm, is notably short, measuring less than one-third of the tibia length, which is 18.6 mm. Cranially, the specimen presents a greatest skull length of 15.0 mm, with a condylobasal length of 14.7 mm, which surpasses that of *B. darjelingensis* and *B. beijingensis* (Fig. 2). However, its upper canine width (3.4 mm) and condylocanine length (12.6 mm) are comparatively smaller. These morphological characteristics closely correspond with those of *B. darjelingensis*. Phylogenetic analysis of the *ND*1 gene further corroborated this classification, as the Hebei specimen formed a well-supported clade with *B. darjelingensis*, distinct from *B. beijingensis* (Fig. 3). Integrative morphological and molecular analyses have confirmed the specimen as *B. darjelingensis*, marking the first documented occurrence of this species in Hebei Province. This discovery expands the known geographical distribution of *B. darjelingensis* within China and highlights the ecological significance of the Taihang Mountains as a viable habitat for this species. Further investigation is necessary to evaluate its population dynamics and conservation needs.

Key words: Chiroptera (Bats); *Barbastella darjelingensis*; Hebei Province; Distribution of new record species

东方宽耳蝠（*Barbastella darjelingensis*）属于翼手目（Chiroptera）蝙蝠科（Vespertilionidae）蝙蝠亚科（Vespertilioninae）宽耳蝠属。在最新的世界自然保护联盟红色名录（IUCN 2021）中，东方宽耳蝠被认定为无危（Least concern，LC）等级。我国分布的宽耳蝠包括北京宽耳蝠（*B. beijingensis*）、东方宽耳蝠（曾用名：亚洲宽耳蝠 *B. leucomelas*）和里海宽耳蝠（*B. caspica*）3 个物种（魏辅文等 2022，Wang et al. 2025）。东方宽耳蝠在我国分布于内蒙古、新疆、青海、陕西、甘肃、重庆、云南、台湾和四川（蒋志刚等 2015，魏辅文等 2022）；近几年来，该物种也被发现于河南（刘森等 2017）、湖南（吴涛等 2018）、江西（张翰博等 2020）和贵州（卢学理等 2021）。2024 年 9 月，本研究组在河北省邯郸市涉县合漳乡捕捉到 1 只宽耳蝠属雄性蝙蝠。经外部形态、头骨参数和分子数据比对，鉴定该样本为东方宽耳蝠，为河北省蝙蝠分布新记录种。东方宽耳蝠在河北省的发现，进一步扩大了该种蝙蝠在中国的已知分布范围，并使其分布区呈连续状。

1 研究方法

2024 年 9 月在河北省邯郸市涉县合漳乡一洞穴内（36°21′2″ N，113°56′19″ E，海拔 263 m）用雾网捕捉到 1 只宽耳蝠属雄性蝙蝠（标本编号为 HEB-2024-058），下文统称河北样本。采集地点位于太行山东麓，太行山余脉盘亘全境，属于暖温带半湿润大陆性季风气候；地势自西北向东南缓慢倾斜，以山区为主，地势起伏较大，山脉纵横。涉县的植被类型多样，以温带落叶阔叶林、针叶林及山地草甸等为主，包括油松（*Pinus tabulaeformis*）、侧柏（*Platycladus orientalis*）和连翘（*Forsythia suspensa*）等。

利用数显游标卡尺（111N-102-40，桂林广陆数字测控有限公司，量程 200 mm，精度为 0.01 mm）测量样本外部形态参数（Bates et al. 1997），包括头体长、前臂长、耳长、耳宽、耳屏长、耳屏宽、后足长、胫骨长以及第 3 至第 5 掌骨的长度和尾长。参照翼手目头骨测量标准（杨奇森等 2007），测量样本头骨，测量数据包括颅全长、枕犬长、颅基长、颅宽、颅高、眶间宽、听泡长和上齿列长等 10 项参数。

中国知网 https://www.cnki.net

采用 Ezup 柱式动物基因组 DNA 抽提试剂盒（B518251，上海生工生物工程有限公司）提取样本肌肉组织基因组 DNA，参照 Zhang 等（2007）的 PCR 反应体系与条件，扩增 *ND*1 基因。PCR 反应体系为 25 μl，1 μl 的模板 DNA（100 mg/L）、2.5 μl 的 10 × buffer、2 μl 的 dNTP（2.5 mmol/L）、0.5 μl 的 *Taq* 酶（5 × 10^6 U/L）、正反引物各 1 μl（10 μmol/L），17 μl 的无菌水。PCR 反应条件为：95 ℃预变性 5 min；95 ℃变性 30 s，55 ℃退火 30 s，72 ℃延伸 80 s，循环 35 次；72 ℃延伸 10 min。得到的 PCR 产物用琼脂糖凝胶电泳检测，将扩增成功的 PCR 产物（产物片段长度约 1 000 bp）送至北京擎科生物科技有限公司完成测序。

获得河北样本 *ND*1 序列后，选取 NCBI 上公布的东方宽耳蝠、日本宽耳蝠（*B. pacifica*）、北京宽耳蝠和欧洲宽耳蝠（*B. barbastellus*）*ND*1 基因序列，以普通长耳蝠（*Plecotus auritus*）和灰长耳蝠（*P. austriacus*）为外群，构建系统发育树。使用 Mega 11.0 软件（Tamura et al. 2021）对所有序列进行比对和人工编辑。利用 Model Selection 功能选择最优模型 GTR + G + I，并据此计算碱基频率、碱基替换率和序列相似性矩阵。通过最大似然法（maximum likelihood）构建系统发育树，并进行 1 000 次自举重复（bootstrap replications）来计算节点支持度。

2　结果

2.1　外部形态及头骨特征

河北样本具有宽耳蝠属物种的典型外部特征（图 1）：外耳廓宽阔且接近方形，左右耳廓在额部相连，耳屏则呈细长的三角形。值得注



图 1　河北样本（标本号 HEB-2024-058，a 和 b）外形照片及其与北京宽耳蝠（标本号 SX-2022-052，c，引自刘森等 2023）耳部特征对比

Fig. 1　Photos of the Hebei specimen (specimen number HEB-2024-058, a and b) and comparison of the ear characteristics with *Barbastella beijingensis* (specimen number SX-2022-052, c, from Liu et al. 2023)

a. 河北样本身体腹面；b. 河北样本耳部特征，箭头指向无耳突部位；c. 北京宽耳蝠耳部特征，箭头指向耳突部位。

a. Ventral view of body of Hebei specimen; b. Ear feature of Hebei specimen, the arrow points to the area without ear protrusion; c. Ear feature of *B. beijingensis*, the arrow points to the ear protrusion.

中国知网　https://www.cnki.net

意的是，该样本的耳外缘并无耳突（图 1），这是区分东方宽耳蝠和北京宽耳蝠的关键形态标志之一。河北样本的背毛和腹毛呈现出棕黑色，毛尖毛色偏白。河北样本前臂长 39.9 mm，与东方宽耳蝠接近，而略小于北京宽耳蝠。除了后足长、第三掌骨长等参数外，其他参数值均在东方宽耳蝠相应参数值范围内（附录 1）。

河北样本头骨扁平，矢状嵴和人字嵴可见但不明显（图 2）。上颌犬齿强壮，前臼齿高度超过犬齿 2/3，下颌第二前臼齿比第一前臼齿强壮。除了上犬齿宽和枕犬长少数参数，其他参数值与东方宽耳蝠相应参数值相近（附录 1）。

2.2　系统发育关系分析

成功获取河北样本完整的 *ND*1 基因序列（957 bp），其序列号为 PQ451253。经过与东方宽耳蝠、北京宽耳蝠、日本宽耳蝠、欧洲宽耳蝠、普通长耳蝠及灰长耳蝠的序列比对及人工编辑后，最终选取长度为 747 bp 的 *ND*1 基因片段用于深入分析。最大似然树（图 3）表明，宽耳蝠属物种被清晰地划分为东方宽耳蝠、日本宽耳蝠、北京宽耳蝠和欧洲宽耳蝠四个物种。其中，河北样本与东方宽耳蝠聚集在同一支。河北样本与东方宽耳蝠相似性高达 99.90%，而与北京宽耳蝠相似性仅有 85.37%。

3　讨论

中国分布有 3 种宽耳蝠，即北京宽耳蝠、东方宽耳蝠和里海宽耳蝠。里海宽耳蝠目前仅发现于新疆（Wang et al. 2025）。北京宽耳蝠外耳边缘具有明显的拱形耳突，东方宽耳蝠则缺乏这一特征（Zhang et al. 2007）。在河北涉县捕获的雄性宽耳蝠个体的耳廓边缘并没有耳突，与东方宽耳蝠的特征相符合。

从外部形态数据来看，河北样本的前臂长和耳长与东方宽耳蝠的相应数据较为接近，而明显小于北京宽耳蝠的测量值。头骨特征方面，河北样本的颅全长与东方宽耳蝠相近，但略大于北京宽耳蝠；其颅基长虽超过上述两种宽耳蝠样本，但上犬齿宽和枕犬长却小于它们。综合这些形态学特征，河北样本与东方宽耳蝠表现出更高的相似性，支持其为东方宽耳蝠的分类归属。系统发育分析结果显示，河北样本的

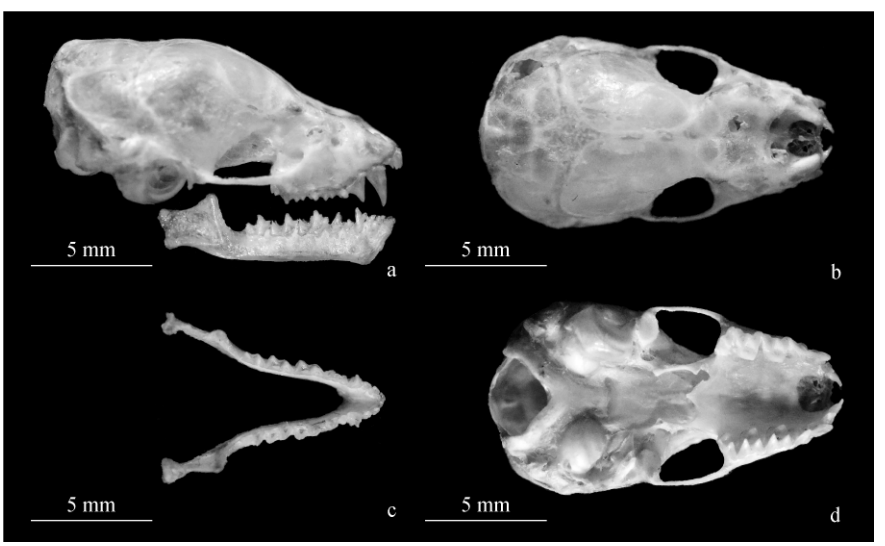


图 2　河北样本头骨图片（标本号 HEB-2024-058）

Fig. 2　Photos of skull of Hebei specimen (specimen number HEB-2024-058)

a. 头骨侧面；b. 头骨背面；c. 下颌骨正面；d. 颅骨腹面。

a. Lateral view of skull; b. Dorsal view of skull; c. Frontal view of mandible; d. Ventral view of skull.

中国知网　https://www.cnki.net

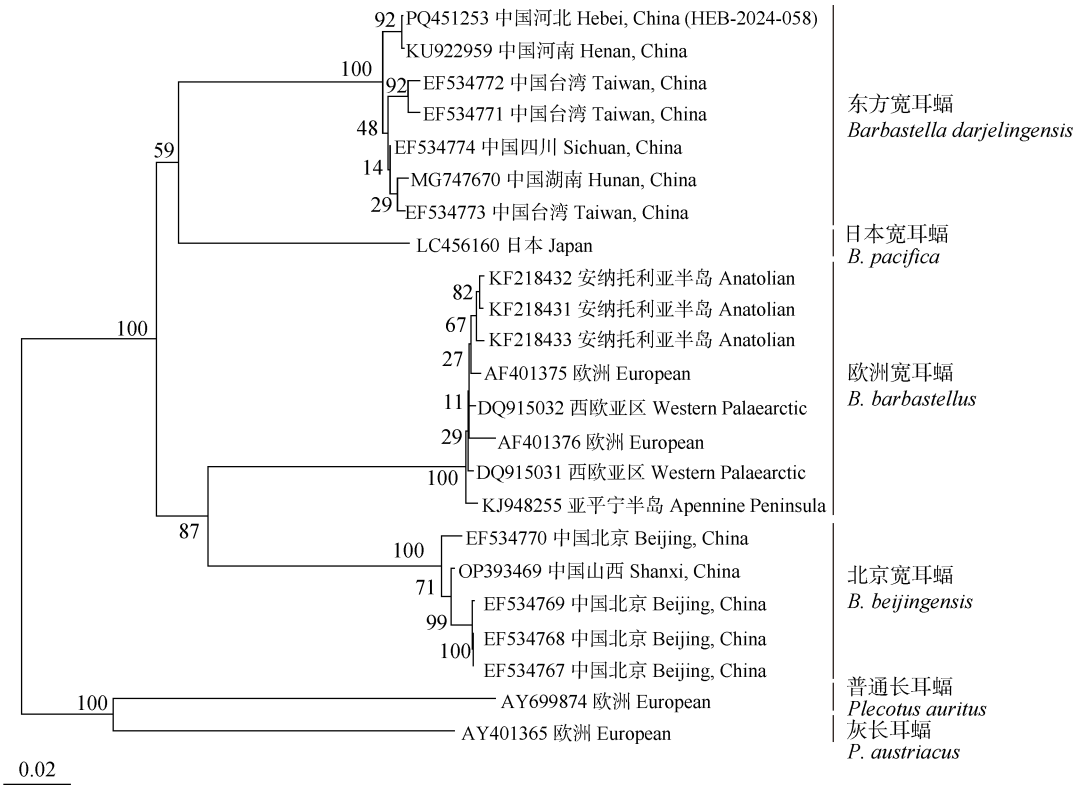


图 3　基于 *ND*1 基因部分序列构建的宽耳蝠属最大似然树

Fig. 3　Maximum-likelihood tree of genus *Barbastella* based on the partial sequences of *ND*1 genes

节点的数字表示统计支持率；标尺表示每单位长度的遗传距离为 0.02。

Numbers above each node indicate the Bootstrap supports; the scale bar under the phylogenetic tree indicates a genetic distance of 0.02 per unit length.

*ND*1 基因序列与东方宽耳蝠的序列高度相似，遗传距离小于 2%；而与北京宽耳蝠的序列差异较大。一般来说，同种蝙蝠遗传距离小于 2%，同属蝙蝠遗传距离大于 11%（Bradley et al. 2001）。因此，结合形态学和分子生物学的证据，确定河北样本为东方宽耳蝠。

东方宽耳蝠在河北省的发现具有重要意义。此前，东方宽耳蝠主要分布于内蒙古、新疆、青海、陕西、甘肃、重庆、云南、台湾、四川、河南、湖南、江西和贵州等地；从分布地点来看，河北样本的发现填补了该物种在河北、河南和内蒙古之间的分布空白，进一步扩大了东方宽耳蝠在中国的已知分布范围，并使其分布区呈连续状。河北和河南的东方宽耳蝠样本（刘森等 2017）均来自太行山东南麓的洞穴或引水渠，并可能在太行山一带广泛分布。太行山地区的地形复杂，植被类型多样，以温带落叶阔叶林、针叶林及山地草甸等为主，生物资源丰富，为东方宽耳蝠提供了适宜的栖息环境。然而，由于目前发现的样本数量有限，关于东方宽耳蝠的种群数量、食性及冬眠等生物学特征仍不明确。未来的研究应重点补充这些相关数据，以更好地了解该物种的生态习性和保护需求。此外，东方宽耳蝠在最新的世界自然保护联盟红色名录（IUCN 2021）中被认定为无危等级，表明其种群数量相对稳定。然而，随着人类活动的增加和栖息地的破坏，东方宽耳蝠的生存环境可能面临威胁。因此，加强对该物种的监测和保护，尤其是在太行山地区的栖息地保护，对于维持其种群稳定具有重

中国知网　https://www.cnki.net

要意义。

综上所述，河北样本的发现不仅为东方宽耳蝠的分布范围提供了新的记录，确认其分布区呈连续状，也为进一步研究该物种的生态学和保护生物学提供了重要的基础数据。未来的研究应继续关注东方宽耳蝠的种群动态、栖息地利用及与其他蝙蝠物种的生态关系，以制定更为有效的保护策略。

参 考 文 献

Bates P J J, Harrison D L. 1997. Bats of the Indian Subcontinent. Kent: Harrison Zoological Museum, 125–126.

Bradley R D, Baker R J. 2001. A test of the genetic species concept: cytochrome-*b* sequences and mammals. Journal of Mammalogy, 82(4): 960–973.

IUCN. 2021. *Barbastella darjelingensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T85197261A85197270. [EB/OL]. (2020.10.10) [2025.5.09]. https://www.iucnredlist.org.

Tamura K, Stecher G, Kumar S. 2021. MEGA11: molecular evolutionary genetics analysis version 11. Molecular Biology and Evolution, 38(7): 3022–3027.

Wang Z, Abduriyim S. 2025. *Barbastella caspica* (Chiroptera, Vespertilionidae) in China: first record and complete mitochondrial genome. ZooKeys, 1228: 115–126.

Zhang J S, Han N J, Jones G, et al. 2007. A new species of *Barbastella* (Chiroptera: Vespertilionidae) from North China. Journal of Mammalogy, 88(6): 1393–1403.

蒋志刚, 马勇, 吴毅, 等. 2015. 中国哺乳动物多样性及地理分布. 北京: 科学出版社.

刘森, 薛茂盛, 戴文涛, 等. 2017. 河南济源发现亚洲宽耳蝠. 动物学杂志, 52(1): 122–128.

刘森, 杨雅萍, 王续帆, 等. 2023. 山西祁县发现北京宽耳蝠. 动物学杂志, 58(3): 467–472.

卢学理, 范祥迪, 汪星亮, 等. 2021. 贵州习水发现亚洲宽耳蝠. 动物学杂志, 56(5): 782–786.

魏辅文, 杨奇森, 吴毅, 等. 2022. 中国兽类分类与分布. 北京: 科学出版社.

吴涛, 黄太福, 龚小燕, 等. 2018. 湖南省永顺县发现亚洲宽耳蝠. 动物学杂志, 53(3): 339–346.

杨奇森, 夏霖, 冯祚建, 等. 2007. 兽类头骨测量标准V: 食虫目、翼手目. 动物学杂志, 42(2): 56–62.

张翰博, 程林, 程松林, 等. 2020. 江西武夷山发现亚洲宽耳蝠. 动物学杂志, 55(2): 172–177.

附录 1　河北样本与已知 2 种宽耳蝠属种类外部形态及头骨数据比较

Appendix 1　Comparison of external morphology and skull data between the Hebei specimen and two known species belonging to *Barbastelle*

参数 Parameter (mm)	河北 Hebei HEB-2024-058 ♂ 本研究 This study	东方宽耳蝠 *Barbastelle darjelingensis*					北京宽耳蝠 *B. beijingensis*		
		河南 Henan ♂ 刘森等 2017	湖南 Hunan 20140406053 ♂ 吴涛等 2018	江西 Jiangxi GZHU18045 ♂ 张翰博等 2020	四川 Sichuan GZHU14460 ♂ 张翰博等 2020	台湾 Taiwan THU12920（7184）♂ Zhang et al. 2007	山西 Shanxi SX-2022-052 ♂ 刘森等 2023	北京 Beijing IOZ-BRG00054 ♂ IOZ-BRG00065 ♂ Zhang et al. 2007	
头体长 Head and body length	41.9	—	47.1	44.9	44.7	47.9	—	52.6	49.7
前臂长 Forearm length	39.9	40.4	40.2	38.3	39.5	40.0	43.7	41.1	41.9
耳长 Ear length	13.5	14.1	14.4	13.6	11.6	12.8	17.9	15.5	14.6
耳宽 Ear width	11.2	12.0	12.0	12.1	11.3	11.9	10.8	12.8	9.8
耳屏长 Tragus length	6.5	6.9	7.2	7.2	7.1	6.9	10.0	6.9	7.4
耳屏宽 Tragus width	2.6	3.6	3.3	3.5	3.3	3.4	3.0	3.5	3.1
后足长 Hind-foot length	4.8	7.3	7.0	7.3	7.3	6.5	8.7	7.9	6.2
胫骨长 Tibia length	18.6	20.6	17.8	18.4	18.7	18.1	21.2	19.1	23.1
尾长 Tail length	46.2	46.3	43.1	43.3	44.8	—	52.2	47.0	32.7
第 3 掌骨长 The 3rd metacarpal length	41.3	36.5	36.5	—	—	35.1	40.0	39.9	40.9

中国知网 https://www.cnki.net

续附录 1

参数 Parameter (mm)	河北 Hebei HEB-2024-058 ♂ 本研究 This study	东方宽耳蝠 *Barbastelle darjelingensis*					北京宽耳蝠 *B. beijingensis*		
		河南 Henan ♂ 刘森等 2017	湖南 Hunan 20140406053 ♂ 吴涛等 2018	江西 Jiangxi GZHU18045 ♂ 张翰博等 2020	四川 Sichuan GZHU14460 ♂ 张翰博等 2020	台湾 Taiwan THU12920（7184）♂ Zhang et al. 2007	山西 Shanxi SX-2022-052 ♂ 刘森等 2023	北京 Beijing IOZ-BRG00054 ♂ IOZ-BRG00065 ♂ Zhang et al. 2007	
第 4 掌骨长 The 4th metacarpal length	39.6	38.5	36.2	—	—	40.0	38.1	38.4	39.2
第 5 掌骨长 The 5th metacarpal length	38.1	36.4	34.3	—	—	38.1	36.4	36.7	37.8
颅全长 Greatest length of skull	15.0	15.2	15.7	15.2	14.9	14.5	14.5	15.2	14.6
枕犬长 Condylocanine length	12.6	14.6	14.3	13.9	13.5	13.3	13.4	13.6	13.2
颅基长 Condylobasal length	14.7	13.8	13.4	—	—	13.7	12.6	14.5	14.2
颅宽 Braincase breadth	7.9	8.4	8.4	8.4	8.0	8.0	7.6	8.6	8.5
颅高 Braincase height	6.3	6.7	6.5	—	—	6.9	6.8	6.0	7.9
眶间宽 Interorbital breadth	3.9	3.9	4.0	3.8	4.0	3.8	3.9	3.9	4.1
听泡长 Auditory bulla length	3.1	3.1	3.2	3.0	3.2	3.2	3.1	2.9	3.0
上齿列长 Maxillary tooth row length	4.8	4.9	4.6	4.8	4.6	5.0	5.0	4.7	4.9
上犬齿宽 Upper canine width	3.4	3.9	3.5	3.8	3.7	3.7	4.0	4.3	4.0
第三上臼齿宽 Upper third molar width	5.8	5.9	—	5.3	—	—	6.1	5.7	6.5

“—”表示缺失此数据。“—” indicates that data is absent.

中国知网　https://www.cnki.net