

数据资源 RESOURCES

兔狲在云南省的新纪录

张文^{1,2,3#}, 马宏斌^{1,4,5#}, 黄光旭^{1,2,3}, 张媛媛^{2*}, 黄志旁^{1,3,5*}

1. 大理大学东喜玛拉雅研究院, 大理 671003;
2. 云南雷雀环境监测服务有限公司, 昆明 650224;
3. 中国三江并流区域生物多样性协同创新中心, 大理 671003;
4. 大理大学工程学院, 大理 671003;
5. 云岭滇金丝猴云南省野外科学观察研究站, 大理 671003)

稿件运行过程

收稿日期: 2025-01-23

修回日期: 2025-02-08



关键词: 兔狲;
分布纪录;
云南省

Keywords: Pallas's cat (*Otocolobus manul*);
Distribution records;
Yunnan Province

中图分类号: Q958.2

文献标志码: A

文章编号:

2310-1490(2025)-03-0688-04

DOI: 10.12375/ysdwx.20250324

摘要

云南省由于先前没有兔狲(*Otocolobus manul*)的野外实体影像资料,因此无法确认其在该省有分布。依托第二次青藏高原综合科学考察,项目团队于2020年8月—2024年12月在云南省迪庆藏族自治州香格里拉市累计安装180台红外相机进行野生动物本底资源调查。在2024年9月19日记录到一段兔狲的野外活动影像,该影像为云南省首例兔狲野外纪录资料,证实了兔狲在云南省的分布。

New Record of Pallas's Cat in Yunnan Province

ZHANG Wen^{1,2,3#}, MA Hongbin^{1,4,5#}, HUANG Guangxu^{1,2,3},
ZHANG Yuanyuan^{2*}, HUANG Zhipang^{1,3,5*}

- (1. Institute of Eastern-Himalaya Biodiversity Research, Dali University, Dali 671003, China;
2. Yunnan Nature Environmental Monitoring Services Co., Ltd., Kunming 650224, China;
3. Collaborative Innovation Centre for Biodiversity and Conservation in the Three Parallel Rivers Region of China, Dali 671003, China;

基金项目: 第二次青藏高原综合科学考察研究项目(2019QZKK0402); 云南省科技厅科技人才与平台计划项目(202105AM070008); 云南省“万人计划”青年拔尖人才专项项目(YNWR-QNBJ-2019-262)

第一作者简介: 张文(1984—), 男; 主要从事生物多样性调查与研究。E-mail: 277850354@qq.com

* 共同第一作者: 张文; 马宏斌

* 通信作者: 张媛媛, E-mail: ynlq2016@126.com; 黄志旁, E-mail: huangzp@eastern-himalaya.cn

4. College of Engineering, Dali University, Dali 671003, China;

5. Yunling Black-and-white Snub-nosed Monkey Observation and Research Station of Yunnan Province, Dali 671003, China)

Abstract: Since there were no physical images of Pallas's cat (*Otocolobus manul*) in the field, its distribution in Yunnan Province could not be confirmed. As part of the Second Tibetan Plateau Scientific Expedition and Research Program, our research team systematically deployed a network of 180 infrared camera traps in Shangri-La City, Diqing Zangzu Autonomous Prefecture, Yunnan Province from August 2020 to December 2024. On September 19, 2024, one camera trap successfully captured an adult Pallas's cat moving in wild. This is the first irrefutable video documentation of wild Pallas's cat in Yunnan Province, which confirm that this specie distribute in Yunnan Province.

兔猕(*Otocolobus manul*), 又称洋猞猁、乌伦和玛瑙, 为食肉目(Carnivora)猫科(Felidae)兔猕属(*Otocolobus*)的中小型动物, 主要分布于亚洲中部和西部地区, 分布范围广, 种群规模较大, 被IUCN濒危红色物种名录评估为“无危”(LC)^[1]。兔猕主要活动于荒漠、戈壁和山地草原等生境, 海拔可达4 500 m左右^[2-3]。在中国, 兔猕被列为国家二级重点保护野生动物^[4], 被《中国生物多样性红色名录—脊椎动物卷(2020)》列为濒危(EN)物种^[5], 主要分布于青海、四川、西藏、新疆、甘肃以及内蒙古等地, 云南省尚无明确的历史分布记录和证据。

依托第二次青藏高原综合科学考察, 于迪庆藏族自治州香格里拉市开展野生动物本底资源调查, 在格咱乡通过红外相机拍摄记录到云南省首例兔猕野外活动影像。这一发现确认了兔猕在云南省的分布, 为其国内分布范围更新提供了数据支持。

1 研究方法

2020年8月—2024年12月, 项目团队基于红外相机在调查区累计安装红外相机180台。每台相机至少连续工作1年, 工作期间保持位置不变, 间隔3~4个月对数据进行回收并维护相机(更换电池及内存卡)。使用CTIMCS软件^[6]对回收的照片进行分拣处理, 确认拍摄物种的种类、数量和性别等信息, 并以CSV表格形式记录, 以建立该区域详细的物种数据库。

2 结果

在数据分拣过程中, 发现安装在格咱乡翁水村

的一台红外相机(28°30'44" N, 99°56'30" E; 海拔4 780 m)于2024年9月19日记录到一段20 s的野外猫科动物夜间活动视频。该动物体型似家猫, 体毛长而密, 较蓬松, 两耳短而钝圆, 两侧颊部各有2条黑色线条, 下颌白色, 腹部毛色较背部毛色浅, 尾巴粗而蓬松, 具有黑色环斑, 末端为黑色。因夜间拍摄的视频为黑白色, 无法对其体色进行判断, 但根据动物形态学特征和专家咨询, 鉴定该动物为兔猕(图1)。

3 讨论

目前国内针对兔猕的专项调查较少, 种群状况尚不明确。兔猕主要分布在河北省、内蒙古自治区、甘肃省、宁夏回族自治区、陕西省、青海省、新疆维吾尔自治区、四川省和西藏自治区等省区^[7-10]。在《中国哺乳动物多样性: 编目、分布与保护》中描述了兔猕的全球分布, 其中在我国包含了云南省, 但在分布图中未涉及云南省^[11]。至今云南省尚无兔猕实际分布证据及野外影像资料, 在滇西北地区开展的野生动物多样性调查中均无兔猕分布记录^[12-15]。此次兔猕影像为云南省首次分布纪录, 证实兔猕在云南省存在野外种群。

本次兔猕发现点位于沙鲁里山南部, 根据现有新闻报道和保护区工作报告, 在沙鲁里山北段甘孜州西北部的石渠县和西南部的白玉县火龙沟省级自然保护区均有兔猕分布^[16-17]。调查区动物生境包括寒温性暗针叶林带、高寒灌丛草甸带和高山冰雪带^[18], 与已知的兔猕适宜生境^[19]相符, 适合兔猕

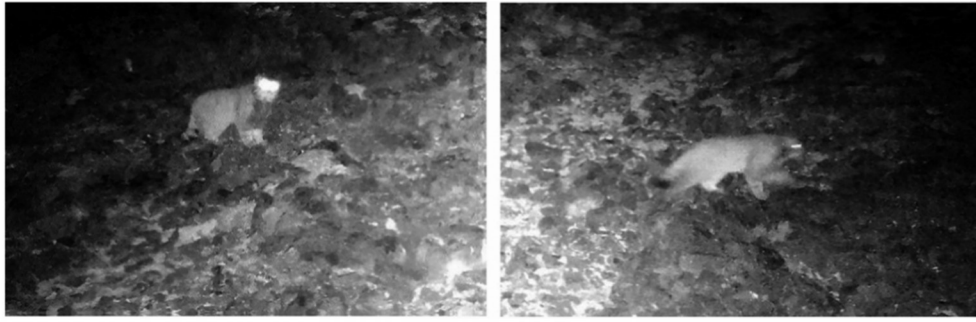


图1 兔狲野外活动影像视频截图

Figure 1 Video *Otocolobus manul* screenshot of in the wild

生存。

本纪录为云南省首次兔狲活动影像,确证了兔狲在云南省的分布,丰富了云南省的物种多样性,也扩充了兔狲的分布范围,可为国内兔狲的保护和管理提供重要资料。

参考文献:

- [1] ROSS S, BARASHKOVA A, DHENDUP T, *et al.* *Otocolobus manul*[J/OL]. The IUCN Red List of Threatened Species, 2020: e. T15640A180145377[2024-12-01]. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T15640A180145377.en>.
- [2] 王晔平. 兔狲[J]. 内蒙古林业, 2023(12): 41-43.
WANG Y P. *Otocolobus manul* [J]. Inner Mongolia Forestry, 2023(12): 41-43.
- [3] 刘少英, 吴毅. 中国兽类图鉴[M]. 福州: 海峡书局, 2019: 217.
LIU S Y, WU Y. Handbook of the mammals of China [M]. Fuzhou: Straits Publishing House, 2019: 217.
- [4] 国家重点保护野生动物名录(2021年2月1日修订)[J]. 野生动物学报, 2021, 42(2): 605-640.
List of national key protected wildlife in China (revised on February 1, 2021) [J]. Chinese Journal of Wildlife, 2021, 42(2): 605-640.
- [5] 中华人民共和国生态环境部, 中国科学院. 中国生物多样性红色名录: 脊椎动物卷: 2020[EB/OL]. (2023-05-18)[2025-01-05]. https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk01/202305/t20230522_1030745.html.
Ministry of Ecology and Environment of the People's Republic of China, Chinese Academy of Sciences. Red list of China's biodiversity: vertebrate: 2020[EB/OL]. (2023-05-18)[2025-01-05]. https://www.mee.gov.cn/xxgk/2018/xxgk/xxgk01/202305/t20230522_1030745.html.
- [6] 黄光旭, 李军杰, 杜银磊, 等. 猞猁在云南省野外分布的首例影像记录[J]. 兽类学报, 2022, 42(4): 471-474.
HUANG G X, LI J J, DU Y L, *et al.* The first image record of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Yunnan Province [J]. Acta Theriologica Sinica, 2022, 42(4): 471-474.
- [7] 王应祥. 中国哺乳动物种和亚种分类名录与分布大全[M]. 北京: 中国林业出版社, 2003: 98.
WANG Y X. A complete checklist of mammal species and subspecies in China a taxonomic and geographic reference [M]. Beijing: China Forestry Publishing House, 2003: 98.
- [8] 蒋志刚, 马勇, 吴毅, 等. 中国哺乳动物多样性及地理分布[M]. 北京: 科学出版社, 2015: 181.
JIANG Z G, MA Y, WU Y, *et al.* China's mammal diversity and geographic distribution [M]. Beijing: Science Press, 2015: 181.
- [9] 魏辅文. 中国兽类分类与分布[M]. 北京: 科学出版社, 2022: 472-473.
WEI F W. Taxonomy and distribution of mammals in China [M]. Beijing: Science Press, 2022: 472-473.
- [10] 云南省林业和草原局. 云南省各州市分布的国家重点保护野生动植物名录(2021)[EB/OL]. (2022-10-22)[2024-12-03]. https://lcj.yunnan.gov.cn/html/2022/zdlyxxgkqt_1012/67268.html.
Yunnan Forestry and Grassland Bureau. List of national key protected wild animals and plants distributed in various prefectures and cities of Yunnan Province (2021) [EB/OL]. (2022-10-22) [2024-12-03]. https://lcj.yunnan.gov.cn/html/2022/zdlyxxgkqt_1012/67268.html.
- [11] 蒋志刚. 中国哺乳动物多样性: 编目、分布与保护[M]. 福州: 海峡书局, 2024: 758-759.
JIANG Z G. Diversity of China's mammals inventory, distribution and conservation [M]. Fuzhou: Straits Publishing House, 2024: 758-759.
- [12] 师蕾, 陈新文, 敬凯, 等. 云南省德钦县兽类区系调查[J]. 云南师范大学学报(自然科学版), 2013, 33(5): 64-70.
SHI L, CHEN X W, JING K, *et al.* Investigation of animal fauna in Deqin County of Yunnan Province [J]. Journal of Yunnan Normal University (Natural Sciences Edition), 2013, 33(5): 64-70.
- [13] 龙华, 李庆涛, 陈永春, 等. 基于红外相机监测的白马雪山哺乳动物资源调查[J]. 生物学通报, 2017, 52(4): 6-8.

- LONG H, LI Q T, CHEN Y C, *et al.* Investigation on mammal resources in Baima Snow Mountain based on infrared camera monitoring[J]. *Bulletin of Biology*, 2017, 52(4): 6-8.
- [14] 胡茜茜, 李佳琦, 罗旭, 等. 基于红外相机的四川亚丁国家级自然保护区鸟兽多样性初报[J]. *兽类学报*, 2019, 39(3): 333-343.
- HU X X, LI J Q, LUO X, *et al.* Preliminary survey of mammal and bird biodiversity using camera traps in the Yading National Nature Reserve of Sichuan Province, China [J]. *Acta Theriologica Sinica*, 2019, 39(3): 333-343.
- [15] 李学友, 胡文强, 普昌哲, 等. 西南纵向岭谷区兽类及雉类红外相机监测平台: 方案、进展与前景[J]. *生物多样性*, 2020, 28(9): 1090-1096.
- LI X Y, HU W Q, PU C Z, *et al.* Camera-trapping monitoring platform for mammals and pheasants in the longitudinal range and gorge region of southwest china: protocol, progress and future outlook [J]. *Biodiversity Science*, 2020, 28(9): 1090-1096.
- [16] 肖宵. 神奇动物在哪里? 在甘孜! 我州石渠县首次拍摄到两只兔猕幼崽高清影像[EB/OL]. (2022-08-17)[2024-12-11]. https://news.qq.com/rain/a/20210817A09MEH00?utm_source=chatgpt.com.
- XIAO X. Where are the magical animals? In Ganzi! High-definition footage of two Pallas's cat (*Otocolobus manul*) cubs were captured for the first time in Shiqu County, our prefecture [EB/OL]. (2022-08-17)[2024-12-11]. https://news.qq.com/rain/a/20210817A09MEH00?utm_source=chatgpt.com.
- [17] 四川省林业勘察设计研究院有限公司. 四川火龙岗省级自然保护区功能区调整综合论证报告(送审稿)[R/OL]. (2024-06-06)[2024-11-21]. <http://www.baiyu.gov.cn/gsgg1/article/591507>. Sichuan Forestry Survey and Design Institute Corporation Limited. Comprehensive demonstration report on functional zone adjustment of Sichuan Huolonggou Provincial Nature Reserve (submission draft) [R/OL]. (2024-06-06)[2024-11-21]. <http://www.baiyu.gov.cn/gsgg1/article/591507>.
- [18] 杨靖, 戴君虎, 姚华荣, 等. 1992—2020年横断山区植被分布与植被活动变化[J]. *地理学报*, 2022, 77(11): 2787-2802.
- YANG J, DAI J H, YAO H R, *et al.* Vegetation distribution and vegetation activity changes in the Hengduan Mountains from 1992 to 2020 [J]. *Acta Geographica Sinica*, 2022, 77(11): 2787-2802.
- [19] SMITH A T, 解焱. 中国兽类野外手册[M]. GEMMA F, 绘. 长沙: 湖南教育出版社, 2009: 371-372.
- SMITH A T, XIE Y. A guide to the mammals of China [M]. GEMMA F, illus. Changsha: Hunan Education Publishing House, 2009: 371-372.