

作者: 何亮 来源: 科技日报 发布时间: 2021/9/24 10:29:42

选择字号: 小 中 大

大熊猫小种群面临灭绝风险 栖息地破碎化现状亟待改善

基于如大江大河、高山等地理隔离,高等级公路、农田、城镇居民点等人为活动导致的大熊猫栖息地破碎化,使得1800多只野生大熊猫也被隔离成33个局域种群。这其中,有259只大熊猫分布在25个很小的种群中,相比那些生存在大家族中的同类,它们的未来要面临更大的生存困境。

今年7月初,生态环境部宣布大熊猫受威胁程度等级由濒危降为易危,大熊猫濒危状况进一步缓解。听到这个消息,不少网友开始期待与“滚滚”亲近的美好画面。

但是,近日中国科学家在《自然—生态与进化》上发表论文指出,未来100年内,仍有18个大熊猫种群的灭绝风险高于50%、15个大熊猫种群的灭绝风险高于90%,如果种群年龄结构趋于老龄化,灭绝风险还会进一步升高。

“随着大熊猫国家公园的规划与建立,我国大熊猫保护迈上了一个新台阶,但大熊猫孤立小种群仍然面临风险,这一现状需要重点关注。”论文通讯作者、中国科学院(以下简称中科院)生态环境研究中心研究员欧阳志云接受科技日报记者采访时说。

种群分散与气候变化增大灭绝风险

中国野生大熊猫的“家底”是多少?第四次全国大熊猫调查给出了权威结果:截至2013年年底,我国野生大熊猫种群数量为1864只。相比于第三次全国大熊猫调查结果——1596只来看,我国野生大熊猫种群数量总体保持增长态势。

但是,单从数量的多寡不足以判断分布在不同区域的大熊猫种群的生存现状。对于科学研究来说,种群中个体数量多少、种群的年龄结构与性别比、个体的繁殖能力和存活状况等,都会影响种群的长期存活。论文第一作者、中科院生态环境研究中心助理研究员孔令桥告诉科技日报记者,“个体数量少、老龄化、性别比例失衡都会增加大熊猫种群的灭绝风险”。

调查结果显示,基于如大江大河、高山等地理隔离,高等级公路、农田、城镇居民点等人为活动导致的大熊猫栖息地破碎化,使得1800多只野生大熊猫也被隔离成33个局域种群。这其中,有259只大熊猫分布在25个很小的种群中,相比那些生存在大家族中的同类,它们的未来要面临更大的生存困境。

野生大熊猫主要生活于海拔1200米—3800米有大熊猫可食竹分布的森林中。因为耐寒能力较强,大熊猫对气候条件有一定要求,一般不在海拔较低气候炎热的地方生活。

“气候变化可能使大熊猫栖息地向海拔更高处和偏北部移动,这将可能导致野生大熊猫栖息地破碎化加剧,使得种群隔离状况更加严重。”孔令桥预测:在最不利的假设下,现有的33个孤立种群,到2100年可能会增加到56个,其中41个孤立种群灭绝风险大于50%。

小种群面临的风险更加突出

大熊猫是中国特有的珍稀物种,中国政府对大熊猫的保护高度重视、举措频出。

2016年12月,国家发展改革委报请中央全面深化改革领导小组第三十次会议审议通过《大熊猫国家公园体制试点方案》;2017年1月,中共中央办公厅、国务院办公厅正式印发该试点方案,全面启动大熊猫国家公园体制试点工作;2017年12月,原国家林业局会同四川、陕西、甘肃三省印发《大熊猫国家公园体制试点实施方案》,进一步明确了试点目标要求和任务分工,大熊猫及其栖息地最高级别的保护快速推进。

当前,大熊猫国家公园纵横岷山、邛崃山、大小相岭和秦岭山系,是我国生态安全屏障的关键区域,试点区总面积27134平方公里,生存着来自17个种群的1631只大熊猫,占全部野生大熊猫数量的87.7%。此外,大熊猫国家公园生物多样性丰富,分布着8000多种野生动植物,也是全球生物多样性保护的热点地区之一。

百斯特期刊网
60万+作者的共同选择

关于人兽共患病的
国产英文OA期刊
Zoonoses 欢迎投稿

发明专利 3个月授权
提高授权率 提高授权数量 免费润色评估

云集苏州 创赢未来
GATHER IN SUZHOU CREATE A FUTURE

SCI英文论文润色翻译服务
SCI不录用不收费,不收定金

- 相关新闻 相关论文
- 1 秦岭大熊猫诞下“十四运会” 宝宝
 - 2 秦岭大熊猫“丫丫”诞下龙凤胎
 - 3 大熊猫由濒危“降级”为易危 还是国宝吗?
 - 4 濒危降易危! 大熊猫野外种群数量达1800多只
 - 5 秦岭再现野生棕色大熊猫
 - 6 “猫脸”识别监测野生大熊猫
 - 7 不到3公里偶遇两只野生大熊猫
 - 8 为什么野生大熊猫爱滚马粪? 科学家找到了原因

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行
- 1 太原理工领导班子调整: 校长黄庆学卸任
 - 2 我国人工合成淀粉研究取得原创性突破
 - 3 基础研究艰巨而神圣, 不能靠人多、不能靠庸才
 - 4 全球十大科研城市中国占三席, 北京居首
 - 5 诺奖预测出炉! 16位学者获“引文桂冠奖”
 - 6 人工合成淀粉: 迷宫寻途2000天
 - 7 重大突破! 人工合成淀粉登《科学》, 五问新成果
 - 8 王晓东院士: 科学家需要什么样的“自由”?
 - 9 2021全球创新指数发布, 中国名列第12位
 - 10 北理工回应科研人员投稿论文疑似被抄袭: 深入调查

“大熊猫国家公园的建设目标之一是恢复大熊猫栖息地。”欧阳志云表示，“如果大熊猫国家公园能实现破碎栖息地的恢复和连通，孤立小种群的数量将大大减少。”

与此同时，还有16个大熊猫种群没有被纳入国家公园的保护范畴。其中有12个种群比较小，面临的危险也更加突出。特别是凉山种群和岷山北部的小种群，前景最不明朗。

大熊猫种群的长期生存需要充足的食物和适宜的环境，在当前野生大熊猫种群中，具备足够多的个体数量、较完整和连通的栖息地、人类活动干扰程度较低的种群灭绝风险也相应较低。

研究表明，在不考虑偷猎、采伐、放牧、竹子开花、自然灾害和其他人类活动等外部环境因素影响下，大熊猫种群中个体数量如超过60只，则100年内的灭绝风险基本为0。所以，加快将孤立小种群融入保护地体系、增加孤立种群的个体数量成为降低灭绝风险的关键举措。

重点加强栖息地恢复和监测

想要使野生大熊猫种群长期稳定性繁衍复壮，针对每一个高风险种群抢救性保护至关重要。

“对于分布在国家公园范围外的小种群野生大熊猫，首先考虑扩建自然保护区或其他类型自然保护区，将其纳入国家自然保护地体系的保护伞下。并积极采取措施恢复小种群所在栖息地，进行廊道建设，使之与周围的大种群进行连接。”孔令桥说，“对于因天然障碍无法连接的极小种群，则可考虑科学评估后进行重引入，以实现小种群复壮。”

而且，气候变化下的岷山北部小种群所在栖息地可能会增加，为大熊猫的重引入提供了条件。与之相对，凉山、大相岭和小相岭的栖息地则有可能破碎化加剧，需加强这些小种群的追踪和监测，减少人类活动干扰。需科学预测这些区域气候变化对大熊猫栖息地变化的影响，研究野化放归的科学方法。

对于分布在国家公园内的野生大熊猫种群，可以通过国家公园内的栖息地修复和廊道建设，根据造成种群隔离的原因采取相应措施。对森林破坏和农田开垦导致的种群隔离，可以通过森林恢复和竹子恢复提升连通性，同时实施生态补偿，减少人为活动对栖息地的干扰；对道路建设导致的种群隔离，可通过修建隧道重新将栖息地连接起来；此外，还应通过完善的旅游管理降低或避免人类活动对大熊猫的干扰。

目前，大熊猫国家公园内对大熊猫的保护和管理需充分考虑大熊猫栖息地破碎化状况及其成因，重点加强栖息地破碎化严重区域的栖息地恢复，加强对孤立小种群的关注，加强栖息地和种群动态的监测。

“几乎所有的大型野生动物都面临栖息地破碎化的威胁。”欧阳志云说，“希望我们这项研究发现的问题与提出的建议，能为其它野生动物的保护提供参考。”

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们联系。

编辑部推荐博文

- 尊重平凡人是一种美德
- 良人执戟金光里Roberts-世界著名经济地质学家
- 为俞立平博主的《计量视角下的科技评价》写的序
- 第三势力与需要层次
- 2021年BEF样地第三次采样周记（4）
- 朗道相变理论简评

[更多>>](#)

打印 [发E-mail给:](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2021 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783