

你嫌鸟儿吵 鸟儿更嫌人类吵

噪音让知更鸟患上“路怒症”，更多鸟儿找不到“对象”

“鸟儿将窠巢安在繁花嫩叶当中，高兴起来了，呼朋引伴地卖弄清脆的喉咙，唱出宛转的曲子，跟轻风流水应和着。”这是上世纪30年代，作家朱自清笔下鸟儿们自由自在的生活场景。

如今，都市飞鸟却面临另一种生活场景：它们的生物周期被光污染扰乱，歌声被淹没在嘈杂的环境中——这些压力源正对鸟类造成多方面伤害。最新数据显示，全球近48%的鸟类种群正在减少。



知更鸟

1 知更鸟 噪音逼我过起了夜生活

知更鸟又称欧亚鸲，是英国的国鸟。在描绘知更鸟的田园诗中，总是提到它在阳光下鸣叫求偶时的俏皮模样。然而，作为一种日行性鸟类，生活在大城市中的知更鸟，如今却开始改变天性，更偏好于在夜间“歌唱”。

难道是城市的灯红酒绿吸引知更鸟过起了夜生活？当然不是，它们只是被都市喧嚣裹挟的牺牲者。

英国谢

菲尔德是一座因钢铁工业而兴盛的工业城市，整个20世纪90年代，这里的噪音能级翻了一倍。在早晚高峰，噪音达到顶峰，从而迫使知更鸟大幅度推迟鸣叫时间，改为夜晚“歌唱”，以求“错峰”。

车多噪声大，不仅让人烦心，也破坏了动物的好心情。与生活在乡村的知更鸟相比，城市知更鸟的脾气更差，出现身体攻击的情况更频繁。科学家说，可能是因为交通噪音，让这些可爱的小鸟也有了“路怒症”。

当然，除了人为噪声

的干扰，自然界本身也存在噪音——风吹落叶、溪流潺潺、稻田蛙鸣、电闪雷鸣……“通讯基本靠吼”的鸟类想要借助声音传递信息，也必须考虑对这些自然噪音合理规避。

“惹不起躲得起”是最常见的策略：当出现覆盖范围不广的噪音源时，鸟类更倾向于飞到相对僻静的环境活动；当噪音源非常广泛但并不连贯时，譬如间歇传来的雷声，鸟类则学会了在雷鸣间隙“错峰交流”。

相比而言，“黑脸鸛莺”需要克服的噪音更澎

湃和持久——这种鸟偏好在湍急的河流附近活动，永不停歇的激流声，使普通的鸣叫交流完全失效，以至于“黑脸鸛莺”演化出使用超声交流的能力。这也和许多生活在激流附近的蛙类策略相同。

“黑脸鸛莺”的实例说明，无论自然噪音干扰如何复杂，鸟类总能在进化中加以适应，并通过不同策略，尽量抵消噪音对鸣叫的干扰。不过，对于粗暴且持久的人为噪声，绝大多数野生动物没时间、更没能力去适应。

2 人类噪音 逼得鸟儿们变声找“对象”

和知更鸟一样，鸣叫是许多鸟类传递信息的重要途径。求偶季节，鸟儿以高亢的鸣叫吸引异性，群居鸟儿用尖叫声提醒同伴注意捕食者；巢中的稚鸟，也会扯着嗓子告诉觅食的父母——宝宝饿极了！

然而，随着城市快速崛起，各种噪音来势汹汹，鸟儿的交流策略便不再灵验。城市中的噪音大多低频高能，主要影响鸟类鸣叫声中的低频部分。

大山雀是城市鸟类中的优势物种，因为它们的鸣叫声普遍高频，盖住了低频噪音。但即便是大山雀也必须妥协：1947年，芬兰首都赫尔辛基还相对僻静，生活在这里的大山雀，有70%使用3音符鸣唱法。随着工业化进程迅速崛起，大山雀叫法也出现了戏剧性变化——65%的大山雀抛弃了3音符叫法，转而使用更短促、更不易被噪音干扰的2音符。

噪音还会阻碍鸟类求偶期间对异性的选择——雌性更青睐鸣叫频率较低的雄鸟。低沉的鸣叫，通常意味着雄性更有魅力，体质更好，更有繁殖经验。但这些“钻石王老五”

的爱求声，被城市低频噪音覆盖。

导致的后果就是，雄性鸟类不得不在提高嗓门和展示魅力之间抉择，“鸟姑娘”则要面临整个繁殖季都找不到如意郎君或和体质较异性交配的风险。即便勉强配对成功，噪音也会干扰“夫妻”交流。

巢穴里的宝宝也无法逃脱噪音影响。雏鸟需要不断发出乞食声，爹妈听到后，就会返回巢穴喂食；如果乞食声被噪音淹没，爹妈返回喂食的效率会相应降低，这就导致鸟宝宝营养不良，死亡率升高。科学家担心，长此以往，会降低这些物种的种群规模和遗传多样性。



北美红雀

3 公路 是噪音和人造光的重要来源

“人类不断扩大的环境足迹，正在影响全球野生动物数量，其中许多机制我们才刚刚开始了解。”英国剑桥大学生态学专家说，公路是噪音、人造光的重要来源。

发表于《自然—通讯》的一项研究中，科学家评估了75种鸟类的丰度与英国公路的关联。其中，77%的鸟类丰度，会随着公路暴露程度的增加出现显著变化。这表明公路正在助推鸟类群落大规模减少。研究人员多年监测发现，许多鸟类可以在公路边觅食或寻找筑巢材料，但并不在附近繁殖，这或许是因为交通噪音会淹没雏鸟乞食的鸣叫。

动物学家曾对神农架地区啮齿类动物进行研究，发现越是靠近公路的地方，动

物的分布密度越低，这和城市道路周边的鸟类分布趋势相同。

旅游观光活动，也是带来噪音、扰乱野外生物栖息的“罪魁祸首”之一。张家界景区的乌木峪和骡子塔靠近公路，主要噪音污染来自车流，而主要客流集中地金鞭溪、黄龙洞和大峡谷的噪音，几乎完全来自游客。在旅游旺季，这里的平均噪音达到64.7—72分贝，超过许多城市的正常噪音水平。过高的噪音驱赶本地中华纹胸鮡逃离。这种鱼是当地大鲵的主要口粮，而噪音本身也会影响大鲵出洞的活动节律。

美国加州理工大学州立大学生物学者曾收集了142种58506个鸟巢的数据，评估光噪污染对鸟类繁殖的影响。研究指出，人为噪音和光线，会极大影响繁殖鸟类的物候和适应性。受光污染影响，草地或湿地等开放环境中的鸟类，会比正常情况提前一个月筑巢；封闭林地环境中的鸟类，会提前18天筑巢。当暴露于噪音时，鸟类的窝卵数会下降，噪音污染还推迟了鸟儿筑巢的时间。

4 全球1.1万种鸟类 近一半数量正在减少

在面临高强度噪音时，许多动物和人一样，都会出现应激反应，比如肾上腺素增加、肝糖原分解、血压升高、心跳加速等。尤其是养殖的貂、北极狐等毛皮兽，突然发生的噪音，不仅会令它们在笼子里焦急地转圈，甚至还会出现撕扯毛皮的自残现象。一些原本警惕性就很高的养殖动物，噪音还很容易导致妊娠期的雌性流产。

不止如此，美国太平洋大学生物系科学家发现，噪音污染正改变鸟类的生命特征——认知能力。比如，交通噪声降低了鸟类运动学习、空间记忆和社会学习在内的认知能力。

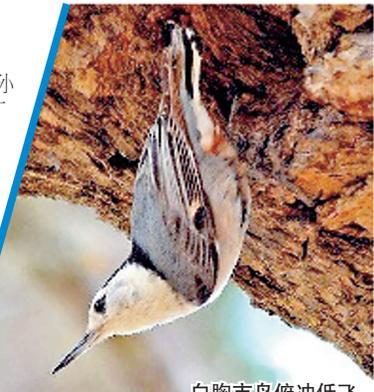
据世界自然保护联盟2022年最新数据，在全世界已知的约1.1万种鸟类中，近48%的鸟类数量正在减少，平均每8种鸟类中就有一种面临灭绝威胁，

其中不乏常见种群。例如，在欧亚大陆分布极广的欧斑鸠，近20年来数量减少25%。大西洋海雀、非洲灰鸚鵡、北极地区的雪鹑等人们熟悉的鸟类，数量也在不断下降。

报告认为，集约型农业成为威胁鸟类生存的最主要因素，耕地扩张导致鸟类栖息地减少，人类活动导致的气候变化和污染等，影响了鸟类生存环境。

中科院动物所研究员孙悦华表示，城市中的噪音、灯光无处不在，要尽可能地根据鸟类的繁殖和迁徙习性，在不同季节、不同时间调控它们（比如调整熄灯时间和相关区域禁止鸣笛）来保护鸟类。他举例说，湖南蓝山县为候鸟熄灯的做法走红网络，非常值得提倡。

据《齐鲁晚报》



白胸市鸟俯冲低飞