

与 467 个物种告别的 2010 年代

——过去十年人类活动对生物多样性的损害

编译/黎文

根据世界自然保护联盟的统计，过去 10 年，一共有 467 个物种被宣告灭绝。此外，幸存生物中也有很多物种濒临灭绝，或种群数量急剧减少。

新年伊始，一则“长江白鲟没能进入 2020 年”的消息在网络空间引起关注。早在去年 9 月，在全球物种保护权威机构世界自然保护联盟 (International Union for Conservation of Nature) 举行的一次学术会议上，与会专家经过评估认为，长江白鲟这一中国特有的物种已经灭绝。据国际学术期刊《整体环境科学》12 月下旬在线预发布的一篇研究论文透露，估计在 2005 年到 2010 年，长江白鲟已经灭绝。

长江白鲟灭绝的消息再次引发人们对珍稀动物绝迹、物种数量减少、自然环境恶化以及生物多样性危机等多个方面的思考。21 世纪，人类社会的发展可谓狂飙突进，与之相伴的，是时常传来的物种灭绝的坏消息以及随之引起的人类后知后觉的觉醒和无奈。

2019 年 10 月，《美国国家地理杂志》以《最后一只》(“Last of Its Kind: What We Lost When an Animal Goes Extinct”)为题，聚焦物种濒危这一主题。封面照片上，肯尼亚奥·佩杰塔 (Ol Pejeta) 自然保护区的饲养员约瑟夫·瓦吉拉 (Joseph Wachira) 以额顶紧贴 Sudan——世界上最后一只雄性北方白犀牛——与之告别。Sudan 因年老体弱和长期被圈养导致的孤独，于 2018 年死亡。从此，世上只剩下两只北方白犀牛的雌性亚种，而且年龄太大，已经无法繁殖。这就意味着，北方白犀牛的灭绝在不久的将来也是一个确定的结果。

人类活动给大自然造成无尽的影响，当人类开始意识到环境保护、可持续发展的重要性，开始重视地球上其他物种的生存权利时，越来越多的物种已经灭绝或濒危，令人不免生出“晚来一步”的喟叹。正因如此，“告别”——这成了人和其他物种之间最常见的主题之一。

在告别 2010 年代之际，VOX 网站也聚焦物种灭绝这一主题，盘点了上一个十年“物种告别”的具体情况。

Toughie 是一只长相出众的巴拿马树蛙 (Rabb's fringe-limbed tree frog)，曾因其极具



↑ 世界上最后两只雌性北方白犀牛



← 世界上最后一只巴拿马树蛙

→ 世界上最后一只夏威夷金顶树蜗



辨识度的模样在全球范围内拥有大量粉丝。Toughie 有着极富魅力的棕色大眼睛，双脚硕大，一动不动的时候像个卡通玩具。这种蛙只栖息在巴拿马森林中，它们最为与众不同之处是养育后代(蝌蚪)的方式——巴拿马树蛙是世界上已知唯一一种用自己的肉来喂养幼年时期后代的蛙。虽然这听起来很奇怪，但这正是物种演化数十万年甚至数百万年的成果，大自然确实充满了这类匪夷所思的怪癖。然而，一个令人伤心的残酷事实是，Toughie 没有后代可以喂养。巴拿马树蛙的人工繁殖在 21 世纪的最初十年间便已宣告失败，2012 年开始，Toughie 成了该物种灭绝危机中幸存的最后一只雄性蛙。它居住在美国亚特兰大动物园，享受着万众瞩目的关切，直到 2016 年 9 月去世。随着 Toughie 的去世，世界上关于巴拿马树蛙的生物学链条也随之断裂。

Toughie 的饲养员、亚特兰大动物园研究部门主管约瑟夫·门德尔森 (Joseph Mendelson) 在 Toughie 死后难

掩悲伤地说：“这个星球上的每个物种都有权生存，但人类活动和人类的自私正在淘汰越来越多物种。”

Toughie 的离去只是过去十年环境史叙事中很小的一个篇章，事实上，地球生物多样性的衰退是如此迅速，以至于“物种灭绝”一词已经成了一个颇为耳熟能详的提法。根据世界自然保护联盟的统计，过去 10 年，一共有 467 个物种被宣告灭绝。此外有很多物种濒临灭绝，或种群数量急剧减少。联合国致力于生物多样性和生态系统服务的政府间政策平台估计，目前有多达 100 个物种面临灭绝危险，其中 40% 为两栖类动物，33% 为珊瑚，10% 左右为昆虫。

几年前，欧洲的一个研究小组提出过一个有趣的问题：自从人类出现在地球上之后，已经有多达 300 种哺乳动物灭绝，那么，自然界需要经过多长时间的演化，才能恢复这些生物资源的丰富程度？——答案是 300 万至 700 万年。也就是说，想要弥补人类已经造成的

损害，所需时间比人类自身存在的时间都要长。要注意的是，这还只是哺乳动物的例子。美国杜克大学生态保护学领域专家斯图亚特·皮姆 (Stuart Pimm) 指出，“我们正在失去‘惊人数量’的物种”。关于如何控制物种衰退趋势的问题，已经日益引起科学家和环境保护活跃人士的关切。

世界自然保护联盟很难给出一份确切的过去十年所灭绝的所有物种的名录。原因在于，很难为一个物种设定一个非常具体的灭绝时间点。过去有过这样的例子，一些被认为已经灭绝的物种时隔多年又被发现了。而有些在过去十年间被宣告灭绝的物种，事实上很可能在几十年前就已经灭绝了。这就像前文提到的长江白鲟，尽管在 2019 年底才被评估为灭绝，但人类不见白鲟久矣。

记录野生动物种群健康程度的工作是日复一日、枯燥而缓慢的，很多时候还需要到人迹罕至的地方去探寻。Toughie 死后，世界自然保护联盟将巴拿马树蛙这个物种列为“严重濒危，很可能已经灭绝”，如此措辞似乎也表达了人类心微茫的希望——或许哪天，野生动物科研工作者深入巴拿马森林深处，忽然又见到了 Toughie 的同类从哪个不起眼的角落轻轻跳出来。

467 个灭绝物种中的另一个是澳大利亚的珊瑚裸尾鼠 (Bramble Cay melomys)，它被认为是第一个因为气候变化导致灭绝的哺乳动物。这种啮齿动物生活在澳大利亚大陆以外的一个小岛礁荆棘礁 (Bramble Cay) 上，人们最后一次看到它是在 2009 年。据科学家初步判断，珊瑚裸尾鼠栖息地的海拔仅有 9 英尺，由于全球气候变暖导致海平面上升，小岛上动植物被淹没的情形非常普遍，珊瑚裸尾鼠很可能也是因为栖息地不断缩小而最终灭绝。

另一个终于 2010 年代的物种是夏威夷金顶树蜗 (achatinella apexfulva)。2019 年 1 月，最后一只夏威夷金顶树蜗死去，享年 14 岁。生物多样性中心濒危物种主管诺阿·格

林瓦尔德 (Noah Greenwald) 介绍说：瓦胡岛 (Oahu, 夏威夷中部岛屿) 上曾经有数十种树蜗牛，它们都有非常漂亮、甚至堪称华丽的外壳，由于栖息地不断遭到破坏，几乎都面临灭绝的危险。格林瓦尔德还注意到，微小的物种特别容易因为栖息地遭到破坏而灭绝。

除了 467 个物种灭绝之外，过去十年还有很多物种濒危。比如，美国本土失去了最后一头驯鹿；加拿大极北部的牧群也在数百万计地减少。仅存于墨西哥海岸加利福尼亚湾的加州湾鼠海豚 (vaquita porpoise) 是一种濒危海洋生物，过去十年间种群数量不断减少，如今只剩下 12 头，而在 1997 年，全球大约还有 600 头加州湾鼠海豚。未来十年，这个物种的处境也非常令人担忧，科学家认为，如果该物种数量减少的速度无法控制，很可能到 2021 年以前就灭绝了。

根据对化石记录的分析，理论上而言，地球上的物种以平均每年每百万个物种中就有 0.1 个灭绝的速度快速衰退。因此，

(下转 3 版) →

策划：

文汇报理部

执行编辑：

任思蕴 rsy@whb.cn

封面编辑：

陈韶旭 csx@whb.cn

封面图片：

德国博物学家恩斯特·海克尔 (Ernst Haeckel, 1834—1919) 热衷于海洋生物研究，绘制了大量绚丽的水母插图，此为其一

敬告读者：

因春节假期，本刊 1 月 24 日暂停一期

扫一扫微信公众号二维码，关注文匯學人

