

天然林保护系列宣传（2023 年第 20 期）

大熊猫：来自东方的古老孑遗物种

国家林业和草原局政府网 2023-06-01 来源：武夷山国家公园微信公众号



中国大熊猫保护研究中心卧龙神树坪基地的大熊猫们 黄山摄

黑白相间的毛色、圆圆滚滚的身形、憨态可掬的动作，大熊猫，这种来自 800 万年前的古老孑遗物种让人望之生爱。

大熊猫亦称“食铁兽”，晋代文学家郭璞在注释《山海经·峽山》时提到“邛峽山出貘，似熊而黑白驳，亦食铜铁”。1869 年，法国博物学家、神父阿尔芒·戴维将大熊猫标本送往法国国家自然历史博物馆展出，这个中国特有物种霎时间引发了世界轰动。

从 1990 年北京亚运会吉祥物“盼盼”，到 2008 年北京奥运会以熊猫为原型的吉祥物“福娃晶晶”，再到今年 7 月即将在成都举办的

世界大学生运动会吉祥物“蓉宝”，大熊猫在世界范围成了和平、团结的象征。

大熊猫保护“对症下药”

从历史走来的大熊猫，足迹曾遍及黄河、长江、珠江流域，目前野外栖息地仅为川陕甘三省。

大熊猫一度濒临灭绝，缺少适宜的栖息地、生态廊道断裂是原因之一。大熊猫属熊科，成年大熊猫头躯长 1.2—1.8 米，体重 80—120 千克，最重可达 180 千克，庞大的身躯让成年大熊猫几乎没有天敌，但也需要维持相当大的进食量。

“大熊猫属杂食动物，如仅食用竹类，每只成年大熊猫每天需进食 30—40 公斤。进食耗费了它们很多时间，除了进食它们一般都在休息，因为爪子锋利善于爬树，也经常会在树上休息，便于隐蔽。”中国大熊猫保护研究中心卧龙神树坪基地主任魏荣平介绍。

在人类的频繁活动下，野生大熊猫目前栖息于长江上游海拔约 2600—3500 米的高山深谷——岷山、邛崃山、凉山、大相岭、小相岭、秦岭 6 块狭长地带。这些地方气温常年低于 20 摄氏度，环境潮湿，竹类生长良好，食物和水源丰富。

发情难、配种受孕难、育幼成活难也是大熊猫种群数量受限的重要原因。“大熊猫每年春季发情，卵子存活时间较短，如果没有把握住受孕机会，就要再等一年。且大熊猫妊娠具有受精卵延期着床、休眠游离的特点，妊娠期在 60—300 余天不等，监测也比较困难。”魏荣平介绍。

尽管困难重重，我国保护大熊猫的脚步却从未停歇，就地保护、迁地保护组合发力。

自 1963 年卧龙、让水河等第一批大熊猫自然保护区建立，我国已陆续建立 67 个大熊猫自然保护区，有效保护了 53.8%的大熊猫栖息

地和 66.8% 的野生大熊猫种群。根据第四次全国大熊猫调查，截至 2013 年底，我国共有野生大熊猫 1864 只，其中四川省 1387 只、陕西省 345 只、甘肃省 132 只。相比第三次调查的 1596 只，野生大熊猫数量稳定增长。

20 世纪 60 年代，我国开始探索圈养大熊猫人工繁育。20 世纪 80 年代，中国大熊猫保护研究中心和成都大熊猫繁育研究基地陆续设立，专门从事大熊猫繁育和保护研究。经过 40 余年努力，从救护病重大熊猫到引入大熊猫行为学研究，再到国际野生动物繁育救护经验交流，我国圈养大熊猫平均寿命增加约 10 岁，种群数量稳步扩大。截至 2022 年底，大熊猫圈养种群数量达到 698 只。

2016 年，世界自然保护联盟濒危物种红色名录更新，大熊猫的保护级别由“濒危”降为“易危”。这是国际社会对中国旗舰物种保护的再一次认可。“目前，野生大熊猫分为 33 个局域种群，其中有 18 个种群的数量不足 10 只，甚至有个别种群只有 1—2 只大熊猫，种群消亡的可能性非常大，需要引起关注。”与国际社会的“乐观”相比，大熊猫国家公园雅安管理分局副局长王岩飞保持着足够的清醒。

随着大熊猫国家公园的正式设立，中国大熊猫保护进一步升级。“大熊猫国家公园串联了涉及大熊猫的 82 个保护区，并将大熊猫的潜在栖息地也全部划进，解决了栖息地碎片化问题，实现了对大熊猫最大范围的保护。”王岩飞说。

保持 90% 遗传多样性 200 年

大熊猫种群需要数量足够多且保持稳定，基因多样性也要足够丰富，以增加种群的适应性和生存能力，为繁殖提供更丰富的基础。

2012 年，全国大熊猫优化繁育配对方案启动，对圈养种群实行优生优育。经统计学预测，大熊猫圈养种群保持 90% 遗传多样性的时间可达 200 年，已基本形成健康、有活力、可持续发展的种群。

与这种能力相对的，是野外孤立小种群可能的种群消亡和遗传基因的永久失去。而这，需要野外引种、野化放归来实现双向复壮。

中国大熊猫保护研究中心卧龙核桃坪基地承担着我国大熊猫野外引种和野化训练放归的任务。“目前，我国大熊猫野外放归已经探索出较科学而成熟的模式，即母兽带仔两阶段野化培训。第一阶段将待产雌性大熊猫放置在半野化区域，产仔带仔，饲养员在照顾其日常饮食、健康的过程中，尽量避免在幼仔面前出现；第二阶段为雌性大熊猫带领幼仔进入范围更大、更近自然状态的野外环境生活，传授幼仔各类生存本领。这种在半野化、野化的环境下诞生、生活的幼仔，更加适应野外环境。”中国大熊猫保护研究中心卧龙核桃坪基地主任吴代福介绍。

目前，我国累计放归大熊猫 11 只，成活 9 只，有力促进了野外小种群复壮。此外，还通过野外引种成功产下 5 胎 8 仔，成活 7 仔，在不破坏野生种群的情况下，实现了圈养种群的血缘补充。

大熊猫国家公园规划建设了更多野化培训区域，更加有助于未来野化放归工作的开展。未来，核桃坪基地将加快大熊猫野化培训、放归、监测等关键技术的创新和推广应用，并通过引种加大野生大熊猫濒危小种群资源保护，逐步建立野生大熊猫遗传种质资源库，实现圈养与野生种群基因双向交流。

全球超 10 亿人次观赏大熊猫

尽管大熊猫来自中国，但对大熊猫的热爱不分国界、不分种族，大熊猫保护世界瞩目。

截至 2023 年 6 月，我国已与 19 个国家的 22 家动物园建立科研合作关系，在海外开展国际合作的大熊猫总数达 64 只，合作以来共繁殖成活大熊猫 65 只，在世界范围内有效开展了科研、保护、宣教等

合作，向全世界普及大熊猫知识，不断增强公众保护野生动物及生态环境的意识和参与自觉，更好地促进濒危物种的保护。

多年来，大熊猫国际合作伙伴充分发挥集体智慧、资源叠加和知识分享的优势，在大熊猫保护、繁育、疾病防治、放归自然等领域联合攻克了系列技术难题，不仅促进了圈养大熊猫遗传多样性和健康水平的提高，种群结构不断优化，平均寿命不断延长，也显著提升了大熊猫及其栖息地保护的科技支撑能力，有效促进了野外保护。

千余人次通过国际合作项目开展了大熊猫等濒危野生动物保护培训，培养了一大批专业技能人才及业务骨干，在推进大熊猫保护的同时带动了全球野生动植物保护整体水平的提高。

全球各国观赏大熊猫的游客总数超 10 亿人次，大熊猫将和平、团结的理念散播到世界各地，成为中国与各国人民传递友好情谊的使者。

新冠疫情暴发以来，我国通过建立线上交流平台，推动以中国大熊猫保护研究中心为代表的国际顶尖大熊猫科研机构与外国合作单位密切交流，权威专家远程视频对旅居海外大熊猫的日常生活、饲养管理、疾病研究等进行“云指导”。2021 年，旅居马来西亚、日本、法国、新加坡、西班牙等国的大熊猫繁育成活 8 只幼仔，是开展国际合作研究以来境外产仔最多的一年。

我国先后建立了四川省濒危野生动物保护生物学重点实验室——省部共建国家重点实验室培育基地、大熊猫国家公园珍稀动物保护生物学国家林业和草原局重点实验室，深入开展大熊猫科学研究。全球合作交流平台也陆续建成，大熊猫保护与繁育国际大会，海峡两岸暨香港、澳门大熊猫保育教育研讨会，大熊猫繁殖技术年会等国际国内会议，交流探讨大熊猫保护新方法、新技术和新成果，积极推动大熊猫保护。