

作为国家二级保护野生动物，小熊猫在2015年世界自然保护联盟濒危物种红色名录中的濒危等级，由“易危”调整为“濒危”。为了保护小熊猫，每年九月的第三个星期六被定为“国际小熊猫日”——

小熊猫、大熊猫与浣熊，别再搞混了

“小熊猫是年幼的大熊猫？”“干脆面包装上的究竟是小浣熊还是小熊猫？”……小熊猫、大熊猫与小浣熊经常被认错，那么，它们有什么不同呢？

小熊猫与大熊猫 仅一字之差，但外形爱好都不同

提起小熊猫自然离不开大熊猫，因为名字里都带有“熊猫”二字，导致许多人不知道小熊猫是熊还是猫，也有人把它俩误当成同一种，只是大小之别。其实，小熊猫与大熊猫是两个完全不同的物种。

小熊猫和大熊猫虽然仅有一字之差，但两者大不同。首先，外形不同。小熊猫四肢粗短，背部毛色为红棕色，其眼眶、两颊及连嘴周围及胡须都是白色。最有特点的要数它那蓬松的长尾巴，红棕色与白色相间的九节环纹，非常惹人喜爱。而大熊猫是百搭的黑白色彩。而且两者体型相差甚大，小熊猫体型一般在50厘米左右，体重5千克左右，而大熊猫体型是小熊猫的几倍之多。

其次，分布不同。小熊猫原生种分布于

不丹、中国、印度、缅甸、尼泊尔等地，在原产地东部，尤其沿云南和缅甸边界分布更为普遍，但并不非常见物种。我国主要分布于西藏（喜马拉雅山南坡）、云南、四川等地。大熊猫是我国特有物种，分布于甘肃、陕西、四川等地，包括秦岭、岷山、邛崃山、大相岭、小相岭和大小凉山等山脉。

另外，食性不同。小熊猫喜欢在具有倒木和树桩的针叶林南坡和西坡活动，它们喜欢竹子基部直径小、湿度高的地区，主食竹类的嫩芽和叶子，也食小型脊椎动物、动物的卵，以及植物的花、浆果和种子。大熊猫99%的食物都是竹子，其食用的竹类植物共有12属60多种。此外，野生大熊猫还偶食一些动物尸体或其他植物。

小熊猫与浣熊 肤色手掌不同，尾巴也暗藏玄机

行动缓慢、运动能力不是很强的“呆萌”小熊猫，还总有人把它错认为是“干脆面”上的小浣熊，但小熊猫可不是“干脆面”上的！从外形上看，小熊猫有圆点状的“眉

毛”，脸盘宽，嘴短，耳朵是白色的宽三角形，腿粗短，走路慢吞吞；而浣熊尖鼻子细嘴，眼睛上蒙着黑色眼罩，四肢细长行动敏捷，前爪尤其灵活。二者很明显的一点区别就是，浣熊的耳朵又小又尖。

从毛发来看，二者的差别是很明显的，小熊猫身上、背上和头上皆有金黄色的红棕色的毛发，下体四肢为黑色。而浣熊的身体则是以黑白灰为主，整体颜色偏暗。

从四肢和头部来看，小熊猫的手掌比较肥大，胖嘟嘟的，毛茸茸的；脸比较圆润，像个丸子。浣熊的爪子尖，灵活纤细且瘦小；头小脸小，脸像瓜子脸。

此外，小熊猫和浣熊的尾巴也暗藏玄机：小熊猫的尾巴上环纹较紧密，一般有8—9个棕黄相间的环纹；而浣熊的相对间距较大，一般只有5—6环。

野生种群数量不足一万

我国已建立多处小熊猫保护区

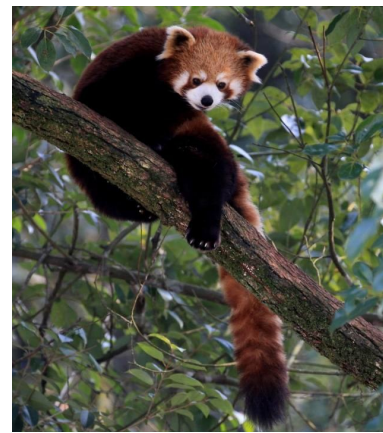
作为小型树栖哺乳动物，小熊猫多见于

海拔1500—4000米的喜马拉雅生态系统的温带森林，在下层为茂密竹林的混交林中。生活于常绿阔叶林、常绿混交林和针叶林中，其主要选择在夏季温度低于20℃、冬季不低于0℃的近山谷的竹丛中。

小熊猫喜欢独居，夜行性，有时形成2—5只的小群。遇到危险时可在树间移动，但一般在地面觅食。繁殖季节以外，成年个体之间很少来往，排泄地被用来标记领域。繁殖有季节性，妊娠期120—150天，每年1胎，平均每胎1—4仔。寿命为12—19岁之间。

小熊猫是孤独又温柔的动物，它们的生存和大熊猫一样敏感脆弱，需要人类的关怀与呵护。近年来，由于生态环境的恶化、栖息地遭破坏，以及盗猎活动的猖獗，使小熊猫野外种群数量急速下降。据统计，目前野生小熊猫种群数量还不到一万只。

为加大保护力度，我国在2021年发布的《国家重点保护野生动物名录》中，将小熊猫列为国家二级重点保护野生动物。另外，我国已在小熊猫分布区建立保护区30多处，保护面积达15846.9平方公里。

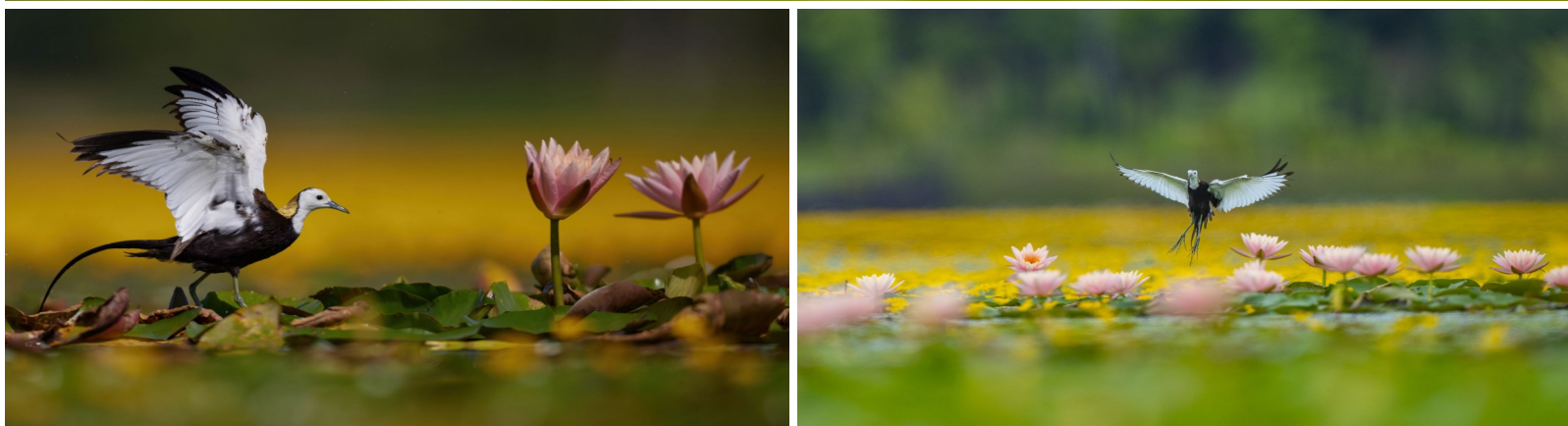


上图小熊猫（新华社发）
下图为浣熊（视觉中国供图）

未来，除了小熊猫栖息地保护面积有待进一步扩大，还将在栖息地片段之间建立生态走廊，以保证个体迁移和基因交流，避免种群近交衰退。
(科普时报记者胡利娟综合整理)

“凌波仙子”踏莲而来

□ 科普时报记者 赵汉斌



水雉俗称“水凤凰”，是国家二级重点保护野生动物，常生活在热带及亚热带开放性湿地中，因其有细长的脚爪，能轻步行于睡莲、荷花等浮叶植物之上，且体态优美，羽色艳丽，繁殖季有长长的尾羽，也被称为“凌波仙子”。

近日，自然生态摄影师在云南省保山市清华海国家湿地公园拍摄到难得一见的水雉雏画面。水雉雏鸟为早成鸟，出生后半小时左右即可行走，跟随亲鸟在睡莲等浮叶植物上觅食，下雨时会躲到亲鸟翅膀下避雨，画面非常温馨。

(朱迪勇 马云 摄)

大字杜鹃『大』不同

□ 刘玉波 杨晓光

杜鹃花，是中国十大传统名花之一，深受我国人民喜爱。而大字杜鹃，在杜鹃家族中独树一帜，是少有的集观姿、观花和观叶于一体的观赏植物。

大字杜鹃，又名五叶杜鹃、皇家杜鹃，杜鹃花科杜鹃花属，落叶灌木，高1—4.5米。枝近轮生，幼枝黄褐色或淡棕色，老枝灰褐色。叶纸质，较大，呈倒卵形或阔倒卵形，5枚轮生于每个枝的枝顶，形如“大”字，因此得名大字杜鹃。主要分布于我国东北长白山区的东部、东南部。朝鲜、韩国、日本、俄罗斯也有少量分布。

大字杜鹃株形优美、古拙苍劲、枝干虬曲、花瓣硕大、气味清香，多数分布在柞树、椴树等阔叶林下、林缘、林间空地。花色呈现浅粉、深粉、粉中带白、白中带粉等多种花色，也有干净素雅的纯白色，盛花时极为美丽，散发着恬淡文雅的气息，令人耳目一新。

辽宁省丹东市的杜鹃花全国闻名，北郊的五龙山一处幽静的山谷中，藏有6万多株野生大字杜鹃，绵延2000多米，形成一条杜鹃花带，这些大字杜鹃大都在百年以上。

大字杜鹃与东北其他种杜鹃相比，易于区别的特征之一是花瓣硕大，花径是兴安杜鹃、迎红杜鹃的3倍。

兴安杜鹃、迎红杜鹃是东北著名的“映山红”，大字杜鹃大气度，不与其争花期，而是把精力放在长叶子上，待嫩绿色的叶子长出10多厘米，它才慢慢展开花蕾。大字杜鹃花大，花冠也更舒展，比兴安杜鹃和迎红杜鹃更加美观大方。大字杜鹃最能吸引游客并勾起人们好奇心的“招牌”就是叶形像“大”字，并且花色多变，是其被誉为“百花王”“花叶兼美的著名木本花卉”的重要原因之一。

对于杜鹃花，诗人白居易曾写道：“闲折两枝持在手，细看不是人间有。花中此物似西施，芙蓉芍药皆嫫母。”可谓是对杜鹃花的最高赞誉，所以，杜鹃花又有“花中西施”之美誉。从古至今，杜鹃花以其坦荡热烈一直备受歌颂，但从植物分布区和古诗人活动区看，古诗人未见过大字杜鹃，咏颂其他杜鹃都如此美妙，若咏颂大字杜鹃该是何等惊艳。

有人这样描述：“第一次见大字杜鹃花，眼前会一亮。清透、淡雅、婀娜多姿如青春期的少女一般。”

作为高山、亚高山针叶林生态系统和阔叶林生态系统的优势种群，大字杜鹃能够有效地防止水土流失和石漠化，对维持生态系统平衡性起到重要作用。其生态适应幅度大，不惧酸性土壤，不惧遮阴，是恢复针叶林下植物多样性最佳的先锋植物。

大字杜鹃在林下栽植，不仅可以改变林下生态环境，还能促进林地有机质的积累，创造适宜条件，诱导其他植物进入，进而恢复生物多样性，恢复生态功能。

色彩缤纷的杜鹃花还是英国爱丁堡皇家植物园春季最美的景观，来自中国的大字杜鹃便在其中，大字杜鹃在那里被称为皇家杜鹃，以其株形紧凑、花朵密集、花簇庞大，春天的芳香和秋叶的壮美而闻名。大字杜鹃这种珍稀植物潜在的功能和价值还有待进一步研究和挖掘，作为生态修复、提取芳香油、园林遗传育种与品种改良的优良种质资源开发和利用，前景广阔。

它被称为“水生物中的活化石”，距今已有1.4亿年历史，和恐龙生活在同一时期，是地球上最古老的脊椎动物——

中华鲟：水中“活化石”

——长江里的珍稀濒危物种（六）

□ 许焕岗

守望生灵

日前，浙江余姚渔民沈文焕捕获一条2米长野生中华鲟后又放生的视频，引发关注。作为长江旗舰物种，中华鲟是地球上最古老的脊椎动物，为鱼类的共同祖先——古棘鱼的后裔，距今已经有1.4亿年的历史，有“水中大熊猫”之称。

然而，在漫长的历史长河中，从中生代末期的上白垩纪出现的中华鲟，如今面临着种群灭绝的危险。中华鲟能否度过难关？

名字冠“中华”，虽身居海外却不忘故乡

中华鲟是一种大型的溯河洄游性鱼类，世世代代的生活习性是栖息在大海里成长，洄游至江河上游产卵繁殖，形成了一种身居海外不忘故乡的习俗。

每年的夏秋季节，生活在近海水域的已经性成熟的中华鲟，要洄游至江河上游它的出生地产卵繁殖，游程达数千千米。比如，生活在长江口外浅海域的中华鲟洄游到长江，就要经历3000千米的溯流搏击。

孵化出的幼鱼，随江河而下，一般于翌年的五六月间到达河口，它们要在这里停留一段时间，进行生理调节、索饵育肥，到了八九月便入海生活，直至性成熟再洄游故乡产卵繁殖。

这一期间，要相隔9—20年，有的还要超过20年。因为中华鲟性成熟比较晚，雄性较早，也要长到9—18岁，雌性则要14—26岁。但不管间隔多少年，它们也总要回到故

乡繁衍后代。

曾有外国人将中华鲟移居到他们国家的江河内，希望在那里繁衍后代，但结果却事与愿违。因为中华鲟一心恋着自己的故乡，不管路途多么遥远，不管历经何种千难万险，它总是执着地往故乡游。饥饿、疲劳、恶浪激流，通通不在话下，最终它要洄游到故乡的江河里生儿育女。

正由于此，人们将“中华”二字冠以它的名字。

淡水鱼中的“老寿星”，有“活化石”之称

在全世界20余种鲟科鱼类中，古老中华鲟光是“之最”就占了若干个。

一是分布纬度最低。在现存鲟形目中中华鲟是唯一一跨过北回归线的种类。它曾主要分布于长江干流金沙江以下至入海河口，其他水系如赣江、湘江、闽江、钱塘江和珠江水系偶有出现。据文献记载，海南省沿岸也曾出产，朝鲜汉江口及丽江和日本九州西侧也曾可见。但目前只有在长江中下游及近海水域还能见到它的身影，在其他江河中再也见不到它们的踪影。

二是体型最大，生长最快，寿命最长。常见的个体体长0.4—1.3米，体重50—300千克，最大个体体长可达5米，体重超过千斤，载入文献的“长江鱼王”体重达600千克。生长速度也是最快的中华鲟，每年平均雄鱼增长5—8千克，雌鱼增长更快，为8—13千克。寿命最长可达40年，是淡水鱼类中寿命最长的鱼。

另外，中华鲟还是溯河洄游性古老的珍稀鱼类，是世界现存鱼类中最原始的种类之

一，与恐龙生活在同一时期，素有“活化石”之称。由于中华鲟介于软骨鱼类与硬骨鱼类之间的中间类型，具有许多原始形状，所以在鱼类演化史中有着重要学术价值。

历经沧桑进入现代以来，古老的中华鲟遇到了前所未有的挑战，其种群数量不断减少。据相关科研机构的监测研究，上世纪70年代，长江里的中华鲟繁殖群体约有1万余尾，到了80年代，数量骤减为2176尾。进入21世纪，据2000年的监测，中华鲟的数量只有363尾了。到了2010年，数量仅有57尾……难道古老的中华鲟要走到历史的尽头，要与人类彻底告别？

改善环境丰富“口粮”，保护成效初显

9月14日，位于湖北省宜昌市夷陵区黄柏河心岛的三峡集团中华鲟研究所宜昌实验站，正开展中华鲟繁育工作，此举是为2023年放流中华鲟做准备。

为拯救中华鲟，我国采取了一系列措施，成效初显。其中尤为突出的是，中华鲟人工孵化成功。

据了解，从去年10月以来，余姚市登记



中华鲟（图片由作者提供）

意外捕获、放生中华鲟70多条，其中今年50余条。这一数据令人振奋，它表明中华鲟野外种群数量可能正在扩大。

当然，中华鲟的命运依然让人揪心。据报道，包括中华鲟研究所在内的多个机构，30多年来共放流中华鲟700万尾以上。2021年，科考队通过多种手段，调查中华鲟是否野外产卵，但一无所获。

为集中全社会力量来保护中华鲟，我国还注重支持和加强相关机构的建设，比如在湖北和四川两省长江沿岸建立渔政站。同时，还加大力度建设保护区。截至目前，已先后建立了江苏省东台市、上海市长江口及湖北省宜昌市3个中华鲟自然保护区。

不仅如此，近年来，随着长江大保护以及十年禁渔的实施，长江生态环境恶化的态势已经发生逆转，中华鲟的“口粮”也越来越丰富。只要它们能在野外生存下来，并且生活得不错，当种群达到一定的数量，在野外自然繁殖也许只是时间问题。

然而，我们要清醒地认识到，这仅仅是初见一缕曙光，要让中华鲟得以长期生存繁衍下去，还任重而道远。我们真心希望它们的命运能和大熊猫一样逆转。