



近日，《中国兽类名录（2021版）》（以下简称《名录》）已完成编著。中国动物学会兽类学分会组织国内长期致力于兽类分类的科研人员合力完成了这项研究。

中国科学院动物研究所魏辅文院士是《名录》编撰工作的核心组织者。他介绍说，在《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（CBD COP15）召开之际，《名录》的成果有助于世界各地的研究者共同了解中国丰富的哺乳动物多样性。

大熊猫属于“大熊猫科”还是“熊科”？ “小熊猫”现已分为2个物种

该《名录》自2016年启动编撰工作，涵盖了在中国所有领土和领海分布的已知哺乳动物物种。这其中既包含了以往研究成果，也纳入了新近的科学发现。

由于大熊猫名字中带有“猫”，很多人就将其与猫科动物联系起来。但多年研究表明，大熊猫和猫科并不存在很近的亲缘关系。那如何将大熊猫分类？大熊猫属于“大熊猫科”还是“熊科”？随着近年来研究的深入，“大熊猫归于熊科”这一分类结论得到国际学术界的广泛认可，此次《名录》便采用了这种分类方法，将大熊猫分入了熊科。

前期研究已经发现，分布于喜马拉雅山周边的小熊猫与中国四川省、云南省等地的小熊猫具有明显的形态差异，这导致科学工作者或将小熊猫分为“喜马拉雅”和“中华”两个亚种，或倾向于将这两个亚种都提升为物种。2020年，魏辅文团队的研究成果支持了“物种”观点：即将小熊猫划分为喜马拉雅小熊猫和中华小熊猫两个物种。该研究结果为科学保护两种野生小熊猫、建立准确的圈养谱系及避免种间杂交提供了科学依据。同时，这个分类结论也被此次《名录》所采用。



《名录》中列入的2种小熊猫有着不同的面部毛色特征。上图为福州大熊猫研究与交流中心内的中华小熊猫，下图为在尼泊尔境内拍摄到的喜马拉雅小熊猫。

陈园园 Arjun Thapa 摄



中国是野生植物种类最丰富的国家之一，仅高等植物就达3.6万余种，其中特有种高达1.5万至1.8万种，占中国高等植物总数近50%。银杉、珙桐、百山祖冷杉、华盖木等均为中国特有的珍稀濒危野生植物。

近日，经国务院批准，新调整的《国家重点保护野生植物名录》（以下简称《名录》）在时隔22年后再次更新发布。

中国重点保护1101种野生植物

— 灵

新《名录》选入的重点保护野生植物包括455种和整科、整属或整组列入的40类，物种总数达到1101种。

这些选入的野生植物物种（类），依据濒危和稀有程度及其价值分为国家一级和二级保护野生植物。新《名录》中有国家一级保护野生植物54种和4类，共约125种；国家二级保护野生植物401种和36类，共约976种。

猕猴桃资源首次被重点保护

苔藓植物是植物界的第二大家族，遍布世界各地。人们日常在路边石阶上见到的青苔中就有苔藓。但苔藓对环境的变化极其敏感。由于环境污染、森林砍伐和栖息地破坏，近年来许多苔藓植物的居群已急剧减小甚至濒临灭绝。此次选入的国家重点保护野生植物中，第一次出现了苔藓植物。

中国植物学会苔藓专业委员会主任张力曾介绍，经过科研人员的共同努力，共有5种苔藓植物被纳入到修订

菲氏叶猴在中国是国家一级重点保护野生动物，在《名录》中被称为中缅灰叶猴。云南省德宏傣族景颇族自治州芒市轩岗乡的中缅灰叶猴群规模达320只，是迄今中国单一区域内发现的最大种群。

郑山河 摄



截至今年6月，中国共有兽类（即哺乳动物）12目59科
254属686种，约占世界兽类总数的10%——

中国有多少种 哺乳动物？

倪一灵

《名录》包含了重新引入的物种 犀牛因已绝迹未被纳入

在物种的收录过程中，中国的研究人员也逐步形成了科学的筛选标准。此次《名录》纳入了重新引入国内并且已经在野外形成野生种群的物种。麋鹿对于中国人来说有着特殊意义。这一种群原生存于长江中下游的沼泽地带，20世纪初在中国境内彻底消失。1985年，中国开始国际合作，再次引入麋鹿，在北京南海子、江苏大丰、湖北石首和江西鄱阳湖等地实施麋鹿人工繁育、散养和野外放归计划。目前，麋鹿种群几乎全面覆盖了原有栖息地。因此，麋鹿也被收入了《名录》。

据记载，在二千年前的商周时期，中国有犀牛分布。但由于气候和生态环境的变化、人口快速增长等因素，犀牛于20世纪中叶在中国绝迹。此次《名录》中没有包括犀牛这样在中国历史上确认有分布、但现在已宣布绝迹的物种。此外，对于那些有标本但确定在中国无分布的物种、有争议的物种和外来种，此次《名录》也未纳入。

在对物种排序时，《名录》按照兽类各类群最新系统发育关系所构建的“系统发生树”来进行名录编目。其中，目（Order）和科（Family）阶元按系统发生关系排列，从“系统发生树”根部开始排序；属（Genus）和种（Species）则按拉丁学名字母进行排序。

将更多亚种提升为种需有充分证据 在中国，人类有28种“亲戚”

按照此次《名录》的研究成果，中国兽类分为长鼻目、海牛目、攀鼯目、灵长目、兔形目、啮齿目、劳亚食虫目、翼手目、鲸偶蹄目、奇蹄目、鳞甲目和食肉目等12个目。中国境内的长鼻目、海牛目和攀鼯目的物种最少，都只有一种，分别为亚洲象、儒艮和北树鼯。啮齿动物在中国分布的种类最多，达到235种。我们人类所属的灵长目，分别有4科9属29种。

对于《名录》中物种的分类厘定，此次《名录》编著人员强调符合国际通用的动物命名法规。物种需要有标本、实体、照片及文献等凭证支持，同时也将形态与分子证据结合考察。如果仅有分子证据，则暂不考虑变更其原有分类地位。魏辅文举例说，目前支持将扭角

后的《名录》中。其中包括数量稀少、极度濒危的角叶藻苔。

同时，广西火桐、广西青梅、大别山五针松、毛枝五针松、绒毛皂荚也上升为国家一级保护植物；扇蕨、粗齿杉、十齿花等则因物种数量较多或无直接威胁等因素而被移除。

中国被称为猕猴桃的原生中心。20世纪初，一位新西兰女教师从中国湖北省的宜昌地区带回猕猴桃种子并试种成功。随后新西兰出产的猕猴桃逐步占据世界各地市场。此次《名录》基于种质资源保护考虑，将中华猕猴桃、软枣猕猴桃、金花猕猴桃、条叶猕猴桃、大籽猕猴桃等5种野生猕猴桃纳入了保护范围。

对过度开发进行预防性保护

与1999年发布的《名录》相比，此次调整了18种野生植物的保护级别，新增268种和32类，同时删除了35

羚、梅花鹿、马鹿和盘羊的亚种提升为种的依据主要为形态依据。因此，《名录》慎重地将上述物种的亚种提升为种。

随着研究者积累的古兽类化石越来越多和分子系统学的快速发展，兽类各类群间的系统演化关系正在被重新评价。它们之间的原有关系在目、科和种级水平上发生了较大变化。此次《名录》也积极吸收了这些分类系统最新成果。比如由鲸目与偶蹄目合并而来的“鲸偶蹄目”，人们熟悉的双峰驼、野猪、狍子、梅花鹿、野牦牛等都在这个新类目中。原来的食虫目现已分成“非洲猬目”和“劳亚食虫目”，此次《名录》纳入了新划分出来的“劳亚食虫目”。其中的缺齿鼯属还能细分为海岛缺齿鼯、台湾缺齿鼯、华南缺齿鼯、大缺齿鼯和钓鱼岛鼯等。

中国濒危动物种群开始恢复 《名录》为生物多样性保护提供参考

当今地球上的兽类面临着栖息地破碎化、人类活动增加、全球气候变化及人兽共患重大疫情频发等威胁。根据物种种群数量、数量下降速度和地理分布状况，世



亚洲象是亚洲陆地上最大的动物。图为2021年1月在云南西双版纳拍摄到的亚洲象群。随着中国生态保护力度增强，种群数量明显增长。

郑璇 摄

中国的特有哺乳动物

兽类，即哺乳动物，对维持生态平衡发挥着重要的作用。人同样是哺乳动物，隶属于哺乳纲-灵长目-人科-人属。

中国地域辽阔，地形复杂，气候多样，是全球兽类物种多样性最高的国家之一，共有上百种特有哺乳动物，如鲸偶蹄目中的安徽麝、黑鹿、小麂、白唇鹿、麋鹿、普氏原羚、台湾鬃羚、白鬃豚、长江江豚；灵长目中的川金丝猴、滇金丝猴、黔金丝猴、海南长臂猿、藏酋猴和台湾猕猴；食肉目中的大熊猫和荒漠猫；兔形目中的云南兔、海南兔和塔里木兔等。

——摘自《中国兽类名录（2021版）》《中国兽类分类与系统演化研究进展》

链接

界自然保护联盟（IUCN）将物种濒危程度划分为“灭绝（EX）”“野外灭绝（EW）”“极危（CR）”“濒危（EN）”“易危（VU）”和“近危（NT）”等。如果等级处于“易危”与“极危”之间，则意味着物种已受到威胁。

近年来，中国高度重视保护生态环境和生物多样性，大熊猫、东北虎、藏羚羊等濒危动物种群开始恢复。其中大熊猫野生种群数量达到1860余只，受威胁等级从“濒危”降为“易危”。藏羚羊数量也已从20世纪末的不足7万只增加至目前约30万只，受威胁等级也从“濒危”降为“近危”。

掌握兽类物种多样性和分类地位是兽类学研究的基础，也是科学保护野生种群的前提。魏辅文表示，《中国兽类名录（2021版）》为中国兽类多样性保护提供了最新的基础资料；同时，在《名录》修订的过程中，发现了诸如物种分类争议、亚种提升为种、分布区变化等议题，这些都为未来兽类分类学研究指明了重要方向。



江豚主要分布于海洋，长江江豚（如图）是唯一的淡水种群。以往的研究是将长江江豚归为物种“窄脊江豚”中的亚种。而南京师范大学杨光教授团队的进一步研究表明，长江江豚是一个独立物种，与海洋江豚之间基因交流受阻。这是近几十年首次由中国科学家确认的鲸豚类哺乳动物新物种，也标志着中国又增添了一个特有物种。此次《名录》中也采用了这一研究成果。

肖芸九 摄

私自采集和无节制采挖都属违法

纳入《国家重点保护野生植物名录》的野生植物受到法律保护。《中华人民共和国野生植物保护条例》规定，禁止采集、出售和收购国家一级保护野生植物。国家二级保护野生植物的采集、出售和收购，须经相关部门批准。

自2021年3月1日起，最高人民法院、最高人民检察院增设了“危害国家重点保护植物罪”。

延伸阅读

种野生植物。更新的《名录》也遵循了“预防性原则”：一些种类有重要经济价值或潜在经济价值，已被人为利用或可能得到人为利用，虽然目前还未达到濒危状况，但若对其利用不加限制，很有可能成为濒危物种。在此标准下，受人为采挖影响的植物也进入《名录》关注范围。

苔藓植物中的泥炭藓是沼泽地涵养水分的主要植被，能够吸收高于自身重量数倍的水量，因而也被园艺行业广泛用作花卉栽培材料，市场需求量很大。在东北林区和西南山区，野生泥炭藓的采挖现象十分普遍。

中科院植物所研究员金效华参与了《名录》修订统筹工作。他介绍说，为应对过度开发利用可能导致的威胁，《名录》纳入了桉叶白发藓、多纹泥炭藓、粗叶泥炭藓等3种苔藓植物；同时新增了兰科植物、野生郁金香属植物、兴安杜鹃和雪兔子等物种。



左图：软枣猕猴桃种质资源此次被列入保护范围。软枣猕猴桃果皮光滑，可不剥皮直接食用。它也包括紫色、红色等多种果肉和果皮颜色，是育种学家们进一步研究的方向。近年来，各地以“一村一品”种植模式调整农业产业结构，为农民拓宽增收渠道。软枣猕猴桃被许多地区成功引种。

图片来源：中国科学院武汉植物园