

国家林业和草原局近日发布《有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物名录（征求意见稿）》中，曾于2000年被列入“三有”名录的野猪已被删除。这是否意味着野猪可以随意猎杀、处置？会不会导致该物种濒危甚至灭绝？

## 野猪将调出“三有”名录，可以随意猎杀？

□ 科普时报记者 胡利娟

最近一段时间，我国许多地方野猪泛滥成灾，地方组织民间捕猎队计划性捕杀野猪的消息也不断登上热搜，人与野猪冲突问题备受关注。

目前，国家林业和草原局正对《有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物名录》调整草案向社会公开征求意见，其中，曾于2000年被列入《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》的野猪已被删除。

此时将野猪调出“三有”名录，主要有哪些考虑？这是否意味着可以随意猎杀、处置野猪？会不会导致该物种濒危？对群众遭受的损失，是否只能由群众自己承担？

12月14日，国家林业和草原局野猪防控专家组成员，来自中国林科院自然保护区研究所所长金崑研究员、中国野生动物保护协会副会长兼种群调控委员会主任王洪杰，针对上述问题，进行一一解答。

### 为什么将野猪调出“三有”名录

《有重要生态、科学、社会价值的陆生

野生动物名录》是由原《国家保护的有益的或者有重要经济、科学研究价值的陆生野生动物名录》更名而来。这份名录也被称为“三有”动物名录。

“本次‘三有’名录调整，以科学评估陆生野生动物物种生态、科学、社会价值为核心，充分考虑种群变化动态、面临威胁、社会关注等多方因素，专家组制定了坚持生态优先、维护科研需要、有利于社会发展的三条基本原则。”金崑介绍说，按照上述原则，专家组建议将野猪调出“三有”名录。

金崑进一步解释，目前在“三有”名录征求意见稿中没有将野猪列入其中，主要考虑如下：一是根据调查数据，该物种不存在生存威胁，且很多区域种群数量过高，可能对自然生态存在不利的影响，有必要调出“三有”名录；二是目前全国31省份中28省份有野猪分布，其中有26省份857县（区）存在野猪致害，对当地群众的生产生活已经造成了不利影响，并显示出日益严重的趋势，从有利于社会发展角度看，有必要将其调出“三有”名录；三是将野猪调出

“三有”名录，便于当地根据实际情况采取猎捕或其他防控措施，对解决野猪致害问题更为有效。

### 一旦数量过度下降，不排除再次调升保护级别

野猪调出“三有”名录后，是否意味着野猪可以被随意猎杀、处置？会不会导致该物种濒危甚至灭绝？

“即使野猪正式调出‘三有’名录，林业和草原主管部门仍然继续对野猪及其栖息地加强监测和预警。”王洪杰告诉记者，一旦发现该物种种群数量过度下降，还将再次考虑调升其保护级别，避免因过度猎杀导致该物种进入濒危状态。

据了解，野猪正式调出“三有”名录后，开展野猪猎捕活动不需要申请、核发狩猎证，也不再实行限额管理，但是仍然还要遵守国家枪支管理等法律法规的规定。同时，猎捕工具和猎捕方法，也不能违反《野生动物保护法》规定禁止使用的猎捕工具或猎捕方法。

“因为采取毒药、爆炸物、电击或者电子诱捕装置，以及猎套、猎夹、地枪、排枪等工具以及网捕等方法，不仅严重威胁该区域的所有野生动物安全，甚至危及人身安全，必须予以禁止。”王洪杰称，按照自然保护区管理条例等规定，不得在自然保护区开展野猪等野生动物猎捕活动，对扩散出自然保护区范围进入人类活动频繁区域的野猪，才可以猎捕；探索猎获物用于科研、异地放归、养殖种源等非食用性利用方式，严防滥食及非法交易猎获物。

### 危害防控，试点探索多种方法有序开展种群调控

近年来，野猪种群快速增长、活动范围扩大，在局部区域造成人员伤亡、农作物或其他财产损失，并呈现逐年递增趋势。

就野猪调出“三有”名录后造成的损失谁来承担问题，王洪杰答复，野猪造成的损失虽不属于《野生动物保护法》规定的致害补偿范围，但可以采取相关措施来解决野猪致害的部分损失。比如，由当地政府按规定

将符合条件人员纳入社会救助范围，建立伤人致害救济补助渠道。另外，鼓励地方政府开展致害综合保险，将野生动物致害纳入林业、农业政策保险范围。

据悉，今年以来，国家林草局积极采取系列措施防控野猪危害。目前各试点省区已成立117支狩猎队，探索使用了笼捕、围栏诱捕等多种方法，有序开展种群调控，并建设阻隔设施、加强宣传教育，积极主动预防。同时，还积极探索野生动物致害综合保险业务，多渠道筹措补偿资金，完善野生动物伤人救济补助政策。

金崑表示，下一步，还将坚持保护优先，统筹兼顾野生动物保护和人民群众利益，建立健全野生动物保护法律法规，完善工作机制，进一步提高监测预警能力、加强预防控制、建立健全致害补偿制度、加强野生动物致害严重区域群众安全教育、强化工作保障等试点工作中经验的总结，完成成效评估，互相借鉴有效措施和好方法好做法，完善危害防控工作机制，推动形成人与自然和谐共生的发展格局。



## 冰上舞者

□ 文/图 陈晓东

近日，成群的鸳鸯聚集到北京玉渊潭公园的樱花湖面上，它们或将头扎向水中找寻食物，或在冰面上嬉戏打闹，成为冬日玉渊潭公园里的一道亮丽风景。

在薄薄的冰面上起飞，也是需要胆量和勇气的，因为薄冰经常会有塌陷，锋利的冰碴子可能刺伤鸳鸯，但这仍然阻挡不住它们想要空中飞舞的脚步。只见两只胆子略大的鸳鸯，漫步到冰

面上停下，似乎在交流，或者在观望。大家都在静静地等待着，看它们到底能不能从薄冰上起飞。

20分钟后，它们终于想明白了，只见个头大一点的雌性鸳鸯突然回头向反方向起飞，另外两只也紧随其后飞走了，虽然飞行时间不长，但它们演绎了第一次从冰面上起飞的动作，给拍摄者和游人留下了一个美好。

图1：整齐划一，齐步走。  
图2：一只独“秀”。  
图3图4：冰面起飞。



40年来，义务植树已成为世界上参加人数最多、持续时间最长、成就最显著的群众性绿化运动——

## 我国175亿人次义务植树781亿株

科普时报讯（记者胡利娟）12月13日，记者从全国绿化委员会办公室获悉，今年是全民义务植树开展40周年。40年来，全民义务植树以其特有的法定性、全民性、义务性和公益性在中华大地蓬勃展开。截至目前，全国适龄公民累计175亿人次参加义务植树，累计植树781亿株（含折算）。义务植树已成为世界上参加人数最多、持续时间最长、成就最显著的群众性绿化运动。

1981年12月13日，第五届全国人民代表大会第四次会议通过了《关于开展全民义务植树的决议》，使植树造林、绿化祖国成为每一位适龄公民的法定义务。40年来，全民义务植树坚持“全国动员、全民动手、全社

会共同参与”，发挥上下一心、集中力量办大事的制度优势，展现出强大的动员力、组织力和执行力，为全球生态治理树立了“绿色样板”，产生了积极广泛影响。

从消灭荒山荒地，到融入林草重点生态工程建设，再到开展大规模国土绿化行动，全民义务植树有力推进了国土绿化和美丽中国建设进程。40年来，党和国家领导人身体力行、率先垂范，各机关、各部门带头履“植”尽责，各地植纪念树、种纪念林蔚然成风。随着义务植树运动的深入开展，“尊重自然、爱护自然”理念厚植人心，生态文明理念得到广泛认同，公众爱绿植树护绿意识明显提高，为推动生态文明建设凝聚

了共识和合力。

目前，我国森林覆盖率已由80年代初12%提高到23.04%，森林蓄积量由90.28亿立方米提高到175.6亿立方米，全国城市建成区绿化覆盖率由上世纪80年代初的10.1%提高到41.11%，人均公园绿地面积由3.45平方米提高到14.8平方米，我国森林资源持续增长，城乡人居环境不断改善，总体上实现了由黄到绿、由绿到美的转变。

经过40年的发展，义务植树尽责形式也在不断丰富，已拓展为造林绿化、抚育管护、认种认养、捐资捐物、志愿服务等八大类50多种，极大拓展了公众的尽责渠道。特别是通过在15个省份开展“互联网+全民义务植树”试点，建立

一批“互联网+全民义务植树”基地，打通了义务植树尽责“最后一公里”，让“云端植树”“码上尽责”成为现实，全民义务植树进入线上线下融合发展新阶段。

全国绿化委员会办公室相关负责人表示，下一步将进一步推进全民义务植树法制化制度化规范化建设，创新全民义务植树管理方式，建立全民义务植树综合服务平台体系，加快建设各级各类义务植树基地，积极推进多种尽责形式落实落地，让“全年尽责、多样尽责、方便尽责”成为新常态，持续凝聚国土绿化的全民力量，为建设生态文明和美丽中国作出新的更大贡献。

## 尼玛：世界屋脊上的“太阳”

□ 肖方 宋刚

被誉为“世界屋脊”“第三极”的青藏高原，是世界上海拔最高的高原。因其独特的自然条件和丰富的野生动物资源，成为科学研究的理想之地。

今年7月29日至8月2日，由中国科学院动物研究所组成的第二次青藏高原科学考察“高原湿地水鸟调查科考分队”，在西藏自治区尼玛县停留了5天，对这里的湖泊湿地和高山草甸生境中的鸟类开展了观测记录，相关样本及数据信息的采集也同期进行。此举为鸟类种群数量评价、病原微生物检测、环境生态评估等方面提供基础资料。除鸟类调查外，藏羚羊、藏野驴、藏原羚等其他高原物种的种群活动及栖息环境，也引起了大家的兴趣和关注。

### 平坦开阔，夷平让高原失去雄峰

尼玛藏语意为“太阳”。在尼玛县境内虽然有藏色岗日、江爱达日那、角木日、岗日伯鲁等山峰，但这里的地形却多开阔平坦，山峰形态并不典型。

没去过高原的人可能在想，青藏高原海拔5000多米、6000多米，乃至珠穆朗玛峰8848.86米的山峰，是如何从大陆地面向上隆升形成几千米的高山？这是地球构造与板块运动相结合的缘故。

众所周知，地球运动在不同地质时期的节律不同，有时是大运动有时是小运动，有时运动间歇有时运动频发，不同节律的板块运动与之后的侵蚀作用此消彼长，在地球表面留下之印痕，最终表现为平面、坡面、塌陷、隆升等不同形态。又由于地球构造的多样性，大体可

分为海洋、大陆和湖盆。

而在尼玛县境内，可以明显见到两级古夷平面。其中，低一级夷平面，由现在高原上的宽谷、湖盆及其间的低矮垄岗构成，海拔一般为4500—5000米，保存较完整，分布最广。高一级夷平面，一般海拔在5000—5200米，它们以山前平台、平顶山脊、方山或桌状山状，以及山顶面、宽坦的山地哑口等形式保存其古夷平面的特征。

从尼玛县城东西方向的自然地理剖面图上显示，这里正处在开阔平坦的高山草原地带。这些特征的广泛地存在，取代了那些高耸林立的山峰，这就是夷平面上高原失去雄峰的地理现象。

### 高原奇迹，湖泊数量众多

湖边绿油油的草丛、溪流、泉涌，俯身吃草的牦牛，角逐觅食的羚羊们，草丛间窜来跳去的鸟儿们……夏季的尼玛，丰富的水资源让人忘记了这是海拔4200米以上的藏北高原，处处呈现一派生机勃勃的景象。

青藏高原是地球上海拔最高、数量最多、面积最大的高原湖群区，数量多达1500个。其中面积在1.0平方公里以上的湖泊有1091个，合计湖泊总面积达44993.3平方公里，约占我国湖泊总面积的49.5%；面积大于10.0平方公里的湖泊有346个（西藏有262个），合计面积达42816.1平方公里，占西藏自治区湖泊总面积的95.2%。

西藏是我国最大的高原湖泊密集区，而尼玛县是西藏高原湖泊密集区排名第一的县。湖泊面积在1000平方公里以上有1个，100平方公里以上有5个，10平方公

里以上有73个，2平方公里以上有112个，1平方公里以上的湖泊有166个。这些湖泊平均海拔4773.68米。在这些湖泊中咸湖占58.9%，盐湖占32.88%，淡水湖占比最小，仅有8.22%，这是高原构造的突出体现。这些湖泊面积约为6532.6平方公里，约占县域总面积的9%。这里湖泊数量之多、湖泊面积之大可谓是世界高原上的奇迹。

### 气候变暖，色林错湖水面积40年增加47%

尼玛县有一些极具典型地域特色的高原湖泊。

比如阿木错盐湖，藏语称为“达尔岗许错”，冬天不结冰，“错”意为一块块浅滩，表示湖水较浅，由于这里分布着优质广布的草场，大批野驴、藏羚羊和野牦牛等在此栖息。

依布茶卡属硫酸钠亚型盐湖，湖区矿物丰富，其中芒硝储量约有百吨。寒带错属碳酸盐亚型微咸水湖，湖区周边密集着泉眼多达80余眼，单眼泉水出水量也极为可观，约有百升/小时。得雨湖，入湖河流为28条之多的时令河，水系呈向心状。

色林错和当惹雍错是尼玛县内最大、最著名的湖泊。当惹雍错不仅湖美，历史上的象雄文化与其相伴，其水深可达230米，成为我国第二深的湖泊。在20世纪中后期，色林错的湖水面积为1628平方公里，2014年测量的湖面积为2391平方公里，约40年的时间，湖水面积增加了47%，这是因为近年来气候变暖发生的变化。

（第一作者系北京动物园动物科普馆原馆长；第二作者系中国科学院动物研究所副研究员）



图为错鄂湖畔的斑头雁。肖方 摄



养犬者与他人的纠纷时有发生，最近更有两则矛盾升级的新闻事件：一则是河南安阳狗咬人事件，另一则是“武汉女子拿命和不牵绳的人抗争”。在令人唏嘘不已之余，我们不妨从科学的角度理性看待遛犬不牵绳引发的问题。

有些养犬者出于遛犬时，总认为自家养的属于小型犬或驯化程度高，总是以“我们家的犬不咬人”为由，不佩戴牵引绳。

犬适应性很强，经调教可与人相伴，能理解人的旨意，但有时仍表现出异常的攻击性行为。这种看似大的反常行为，其实是犬的正常反应。养犬人对自己的爱犬再了解，也不可能完全知道当时犬怎么想的，不可能知道当时犬的心理感受状态，比如紧张、压抑和痛苦等。

为了让人与犬和谐共处、避免伤害，我们需要更多地从科学的角度了解、认识、理解动物行为学以及犬的特性。

1895年，达尔文《物种起源》的发表对动物行为学的研究产生了深远的影响，他的《人类的由来》比较了人和动物的本能行为。

人类对动物行为的观察、关心以及应用已经有相当长的历史，但用科学的方法加以观察和研究使之成为独立的学科，则是20世纪后期的事。

20世纪60年代以来，动物行为学的研究受到各国科学家的关注。特别是奥地利的康拉德·劳伦兹和卡尔·冯·弗利，以及荷兰出身的牛津大学教授尼可拉斯·丁伯根，这三位研究动物行为的科学家因此获得了1973年度的诺贝尔生理学或医学奖。

犬有不同的神经类型，因此形成不同的性格。巴甫洛夫将犬分为兴奋型、活泼型、安静型和抑制型等四种神经活动类型。动物的动作有些是反应，有些是本能，有些是冲动，有些是反射，是在不同的动机、不同的刺激下表现出不同的行为。动物行为非常复杂，与生存环境、种群间相互作用、种群内生存竞争、进化地位等多种因素有关。因此，单纯的科学问题就已经很复杂了，再加上环境等多方面因素，可能导致伴动物行为异常，这正是遛犬佩戴牵引绳的科学依据。

那么，遛犬不佩戴牵引绳这种不文明养犬行为，到底有何危害？

对于伴动物来说，无佩戴牵引绳习惯会导致宠物犬乱走、乱跑、追逐，很容易发生意外，比如走失、撞到人、被车撞等。此外，容易产生不良的室外行为，比如贪食行为、乱吃东西、随意排便、随意繁殖增加流浪犬数量、咬伤他人等。

对于路人来说，伴动物各项过激反应甚至攻击行为对他人造成伤害，使他人失去安全感，产生恐慌。他人因恐慌造成的反应则进一步引起伴动物的过激反应甚至攻击行为，形成恶性循环。

动物和人类一样是有生命的生物，可以感受到不同程度的疼痛、痛苦，因此它们更值得人类去关注、爱护和保护。

针对犬的不同异常行为，养犬人需要采取科学的解决措施。

反常行为。当饲养管理不能满足犬的生理、社会需要时可导致异常行为产生。养犬人应密切关注犬的行为，如出现踱步、转圈之类的异常刻板行为，应全面排查饲养管理情况，确保饲养及管理符合犬的习性要求，发现问题及时纠正，确保犬的身心健康。

攻击行为。攻击行为除了伤害人以外还破坏犬的健康和生活的安宁。养犬人要仔细查看其诱因是否可以避免或改变饲养方式。例如，在饲养管理中遇到喂养及清洗会刺激犬的兴奋性；在饲养过程中，与其他圈中的犬有接触；缺乏可见度，尤其在犬能听到但看不到外界发生的事件时；犬之间争夺各自空间及资源、分离原配对或群体等。尤其值得注意的是，将相近年龄、大小及相同性别的犬养在一起时，由于犬之间条件过于均等未能形成等级差别，将会持续长期争斗，喂养者应在不引起严重伤害前提下，让犬自行解决等级分配则会带来长期的和谐、安宁，不可过早干预、人为扶弱抑强、扰乱群体中的等级秩序。

为爱犬、为他人、为社会环境、为避免意外伤害，请养犬人士遛犬时为自己的爱犬佩戴牵引绳。当然，考虑到犬的舒适度以及耐用程度，宜选择背带牵引绳，而不是伸绳犬绳。

（作者系北京协和医学院比较医学中心副研究员）

遛犬不牵绳引发的科学问题

□ 杨师