

# 泛滥成灾难觅天敌，野猪卷土重来？

□ 冯伟民

## 进化杂谈

“不好了，一只野猪闯进了我们店里……”前不久，江苏南京的公安局时不时会接到这样一通电话，而这种段子一般的报警电话却已是很多地方的日常。

近年来，本该生长在野外的野猪，如今却纷纷涌入了人类生活的区域。它们不仅狂奔于街头，还闯荡于人们生活的小区、校园。虽说野猪泛滥的情况并不是全国性的，而是集中于局部地区，比如四川、陕西、云南、东北地区的野猪问题就比较严重，但是人们不禁要问：野猪为何如此大胆妄为，大摇大摆地与人类混居在同一片区域，这难道是生态环境改善带来的吗？

### 猪丁兴旺，演化史长达5600万年

猪在分类学上被归入偶蹄目中的猪科，在地质历史上，曾经历至少5600万年演化。据古生物学家研究，猪科化石最早出现在欧洲的始新世距今5600至3390万年地层中。历史上曾出现猪兽亚科、镰齿猪（又称为利齿猪）亚科和猪亚科三个亚科，可谓猪丁兴旺。但只有猪亚科演化至今，其他二亚科都灭绝了。如今现生猪的种类遍布非洲、欧亚及美洲大陆。

在猪演化史上，猪兽亚科是猪科中最古

老原始的类群，猪科的许多种类都起源于这个亚科。该亚科主要分布在非洲和欧亚大陆的渐新世到上新世的地层中，在我国代表是发现于山东山旺硅藻页岩中的帕氏古猪。

镰齿猪亚科主要分布在非洲和欧亚大陆的中新世至更新世地层中。我国以宁夏同心和甘肃和政产出的库班猪为代表。库班猪体型庞大，体重约800千克，是现生狮子老虎的2—3倍。雄性的前额长着一个相当大的骨质角，嘴上有獠牙，被称为森林之王，它主要生存于早中新世至中新世（距今2300万至1163万年间）的欧亚大陆。

猪亚科的特征和现生猪相同，以河猪属和猪属为代表。前者主要分布在亚洲的中新世至更新世地层中，现生种类分布在非洲。后者主要见于欧亚大陆，在我国的主要代表是裴氏猪、李氏野猪、小猪和野猪。

### “荤素”不挑的猛兽，力大无比适应性强

在我国，除了西藏高原和戈壁滩外，各地均有野猪生存。

野猪的环境适应能力极强。其栖息环境跨越温带与热带，从半干旱气候至热带雨林、温带林地、草原等都有其踪迹，也经常闯入农地觅食，但在极干旱、海拔极高、极寒冷地区，始终没有发现其出没的踪迹。

野猪极强的环境适应能力，与其食谱相当宽泛、荤素不挑等有关。野猪是杂食动

物，不挑食，既能吃植物根茎、果子、树叶，也能吃昆虫、小鸟等肉食，靠着强壮肌肉还能猎杀小型哺乳类。几乎是不放过任何能吃的，甚至是腐肉也都来者不拒。

野猪尽管不是食肉动物，但绝对是一种猛兽。雄性成年野猪能长到200公斤，粗壮的长鼻能拱动50公斤重的树桩，奔跑起来时速可达四五十公里，而且耐力超强。再加上锋利的獠牙和巨大的蛮力，使得老虎、豹和熊都对它退避三舍。因此，俗话说“一猪二熊三老虎”，可见野猪之凶猛。

### 7000年前，野猪开始被驯化饲养

当新石器时代来临，人类的生活方式由游牧转向定居，野猪也如牛羊鸡骆驼等那样成为早期圈养家畜的对象。随着狩猎工具的进步，人们不仅可以捕获活的野猪，且数量较多，便逐渐形成了收养动物幼仔的习惯，将它们驯化饲养，以备食物短缺时享用。在周口店猿人遗址中出土了大量的李氏野猪化石，在其他旧石器遗址中也有不少李氏野猪的化石，说明这类猪是古人类的主要狩猎对象之一。

大约在公元前7000年，中国野猪开始在黄河流域被驯化饲养。我国河南贾湖遗址至少在其二期（距今8600—8200年）遗存中已出现了家猪，是世界上最早的家猪遗骨之一。欧洲和中东地区也在新石器时代发现了大量猪骨。在青铜器时代及欧洲民族大迁徙

时期，猪已成为重要的家畜。

### 城市野生动物管理正成为新课题

被列入国家二级重点保护野生动物的野猪，在我国曾一度销声匿迹，但近些年，野猪的数量却急剧增加，局部地区呈泛滥之势，给当地的农业生产带来严重的破坏。据初步统计数据，全国野猪总数已经超过了100万头。

野猪的泛滥因素较多。首先，野猪从祖先继承下来的超级繁殖能力和对环境的超强适应能力，使得野猪一旦有喘息机会就会卷土重来。其次，野猪天敌数量减少，以野猪为猎物的老虎、狼群等肉食性动物的数量急剧减少，使野猪种群便可以无限制地增长。最后，生态环境改善的结果。事实上，野猪的泛滥恰恰说明我国生态环境变好了。

但显然，野猪泛滥并非生态环境得到改善那么简单来解释。如今，面对越来越猖獗的野猪活动，城市野生动物管理正成为一个新生物，城市相关部门还缺乏相应成熟的管理方案。捉拿又放回自然野地，不能解决野猪越来越侵入人类核心居住区——城市的安全问题。为此，加强数据观测，增强有关力量，采取猎捕等有效措施，控制野猪野蛮生长，乃是当务之急。

（作者系中国科学院南京地质古生物研究所研究员、南京古生物博物馆名誉馆长）

## 蜘蛛也有水军

□ 张冲

全世界已发现的蜘蛛有5万多种。其中，不仅有“空军”，像园蛛、皿蛛、漏斗蛛等会在空中织网捕虫，还有“陆军”，比如跳蛛、狼蛛、花皮蛛等在陆地上捕猎。那么，是否也有“水军”呢？回答是肯定的。而捕鱼蛛就是其中一种。

捕鱼蛛多分布在我国南方的山溪间，它们或是水边潜藏，或像水鼯一样漂浮于水面，以方便随时捕捉水中的小鱼或昆虫。

位于广西平乐沙江河一段的秀溪，其两岸石壁上，经常可以看到身体呈灰褐色或棕黄色的盗蛛，它们生性凶猛，主要以水面浮游生物、昆虫等为食，也是猎杀小鱼的高手。

盗蛛经常将两只长脚伸进水里探测小鱼的动向，就好像“姜太公”钓鱼静待它们“自投罗网”。一旦小鱼游进捕猎范围，盗蛛就会突然扑过去，并用两只长脚将小鱼紧紧抱住，将其拖入自己的洞穴。

有的盗蛛还会用后面一对足紧紧抓水面漂浮物，将其余几对伸出去，随波逐流，但是，在遇见合适的目标时，比如鱼、蝌蚪或昆虫等，便会迅速扑上去，先用口器咬住猎物，然后再将毒液注入其体内，使猎物中毒昏迷，这时候，盗蛛会赶紧将其拖出水面，并从下颚腺分泌出消化液注入猎物体内，以分解消化它们的内脏、肌肉，最后，开始享用大餐，即吸食鲜美可口的“肉汤”。

捕鱼蛛大多还有一项特殊本领，那就是水上漂的“轻功”，它们不仅能够漂浮于水面，甚至还可以在水面上奔跑，这主要得益于捕鱼蛛，拥有很轻的体重和密集疏毛的足尖，可轻松支撑水的表面张力。

另外，“水军”中还有许多出色的“潜水员”，比如生活在稻田里的水狼蛛和狡蛛。它们能够捕食包括叶蝉、稻飞虱、螟虫、蚜虫、稻苞虫等多种水稻害虫。

水狼蛛和狡蛛捕食害虫的方法，各自不同。有的能在稻株间结网捕食，有的昼夜巡游于株间地面觅食，有的能纵身跳跃捕食害虫。

令人惊奇的是，为了躲避捕食者，这些蜘蛛可潜入水中长达60分钟，原因在于这类蜘蛛身上，覆盖着一层致密的疏水毛发，有助于捕获和保留空气，仿佛随身携带的“氧气瓶”，供其呼吸使用。不仅如此，毛发还是“防护服”，就像是一件银色“盔甲”，既可以防止热量在水下流失，又能够防止水进入蜘蛛的呼吸器官。

银蜘蛛制造的“潜水艇”，也非常独特。银蜘蛛又名水蜘蛛，一生都在水下生活，它虽然没有鱼在水中呼吸的鳃，却拥有像薄如纸一样在空中呼吸的“书肺”和气管。

银蜘蛛会在水草间编织像倒扣的茶杯一样的网，然后游到水面，用两条后腿在屁股上迅速一刮钻入水中，就将腹部绒毛间和空气孔里的空气携带到水下，运送到气泡内，从而形成一个像潜水艇似的气泡室，在里面生活，养儿育女。由于这样的“潜水艇”在阳光的映照下，就像一个闪亮的银球，因此而得名。

银蜘蛛的网并不用于捕食。白天，它们在网中休息，并把前脚伸出蛛网外，随时感知水中的波动，一旦感知猎物引起的水波，便出动捕捉。晚上，它们就拉着蛛丝到较远的距离打猎，之后再顺着蛛丝回到“潜水艇”中。“潜水艇”就是它们终生的生活之处。

银蜘蛛在内蒙古、吉林草原上的“水泡子”里常有发现，主要是这里的“水泡子”中有一种名叫“水绵”的植物，细如发丝，最长可达2—3米，其是银蜘蛛赖以“安家”的主要材料。然而，由于银蜘蛛对环境的变化比较敏感，随着土地沙化及水污染等因素，适合它们生活的地方已越来越少。

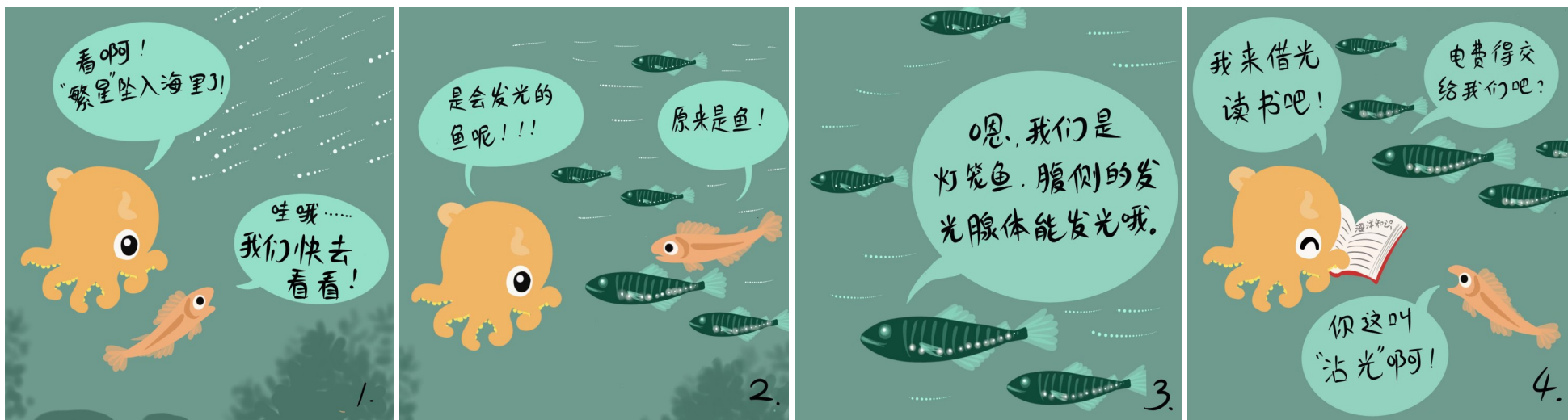
蜘蛛“水军”中的真正“海军”是潮蛛，它们生活在海边的珊瑚礁上，体长虽然只有1厘米左右，但发达的螯牙，让潮蛛更容易捕捉到弹尾虫、沙蚕等小型生物。

潮蛛既能在水中游泳，也会像水鼯一样在水面行走，它们会选择礁石上的空洞或螺壳建造巢穴。在涨潮前，潮蛛会钻入巢穴中，用蛛丝织一扇“大门”阻止海水入侵，并利用巢穴空隙中储存的氧气，度过长达十几个小时的涨潮期。

蜘蛛水军的“兵种”齐全，也可谓“一方水土养一方蜘蛛”。（作者系中国作家协会会员、中国科普作家协会会员）

## “繁星”入海

□ 刘萍



灯笼鱼的发光器是由一群皮肤腺细胞转化而成成为发光细胞的。这种细胞能分泌出一种含有磷的腺液，它在腺细胞内可以被血液中的氧气所氧化，而氧化反应中放出的一种荧光，就是灯笼鱼发出的光。全世界有灯笼鱼

上百种，它们一般都生活在深海。如东方灯笼鱼、闪光灯笼鱼、栉棘灯笼鱼。（中国海洋大学—中国科普研究所海洋科普研究中心和中国科普作家协会海洋科普专业委员会供稿）



《回来的女儿》中有人喝下滴水观音汤中毒身亡

## 哪些常见植物有毒碰不得

□ 科普时报实习记者 吴琼

在热播剧《回来的女儿》中，梅婷饰演的“妈妈”因喝下滴水观音煮的汤中毒身亡，引发热议。食用滴水观音真的可以致人丧命吗？还有哪些常见植物有毒？

### 食用滴水观音真的可以致人丧命吗

滴水观音的正式中文名叫海芋，是一种常见的室内观叶植物。中国科学院植物研究所副研究员刘冰告诉科普时报记者：“海芋的植株含氰化物和多种生物碱，毒性很大。”海芋的茎、叶内的汁液接触皮肤会出现瘙痒，误入眼睛可引起失明；误食茎叶会引起中毒，严重者可导致窒息、死亡。

“海芋属于天南星科家族，此科的绝大多数植物都有毒，如天南星、半夏等。即使

是该科可食的芋头，在没有充分煮熟的情况下也是有微毒的。”刘冰说，“不过，日常接触海芋的植株不会引起中毒。”

### 还有哪些常见植物有毒

“除了滴水观音，还有一些植物也是‘绝命毒师’。”刘冰表示，常见的有毒植物还有夹竹桃，它的全株都有毒，主要毒性成分为强心苷，如果误食，会引起心律不齐，严重者会致死。曾有人采摘夹竹桃的花含在嘴里拍照，也引发了中毒。通常情况下，仅仅用手碰触夹竹桃，不会引起中毒。

刘冰指出，还有一些常见的家养花卉，也不能食用。如石蒜和春节期间常见的水仙，都曾有未开花植株被当作韭菜食用中毒的事

件。百合和郁金香的地下鳞茎有一定毒性，也不能食用。“不过，市场上出售的食用百合，是专门培育的种类，鳞茎可以食用。”

“此外，野生植物也是不能随便采摘食用的。”刘冰特别指出，在我国北方地区每年中毒事件最多的是乌头，乌头的叶子掌状分裂，在秋天开蓝紫色的花，但是在春夏季没开花之前，它的叶子与一些野菜长得相似，就会被群众误采食用，引起中毒、丧命事件。

南方地区比例最高的是钩吻中毒。钩吻是一种木质藤本，在民间俗称“断肠草”，开花时呈黄色。金银花也是木质藤本，花呈白色至黄色，因此钩吻会被当成金银花，采集泡水喝，导致中毒甚至丧命。

布局49个国家公园候选区，总面积约110万平方公里，80%以上的国家重点保护野生动植物物种及其栖息地将得到保护——

## 2035年我国将建成世界最大的国家公园体系

□ 科普时报记者 胡利娟

近日，国家林草局、财政部、自然资源部、生态环境部联合印发的《国家公园空间布局方案》，明确了我国国家公园体系建设的时间表、路线图。按照方案规划目标，到2025年，统一规范高效的管理体制基本建立；到2035年，基本完成国家公园空间布局建设任务，基本建成全世界最大的国家公园体系。

在2022年12月29日举行的《国家公园空间布局方案》新闻发布会上，国家林业和草原局副局长李春良强调，建立国家公园体制是我国生态文明建设的一项重大制度创新。作为我国生态文明建设重大成果，《国家公园空间布局方案》确定了国家公园建设的发展目标、空间布局、创建建立、主要任务和实施保障等主要内容。

李春良介绍说，在空间布局上，把我国自然生态系统最重要、自然景观最独特、自

然遗产最精华、生物多样性最富集的区域纳入国家公园体系，遴选出49个国家公园候选区（含正式设立的5个国家公园），其中包括陆域44个、陆海统筹2个、海域3个。充分衔接国家重大战略和重大民生工程，其中，青藏高原布局13个候选区，形成青藏高原国家公园群，占国家公园候选区总面积的70%；长江流域布局11个候选区，黄河流域布局9个候选区。

为什么说我国的国家公园体系是全世界最大的国家公园体系？李春良解释说，可以从四个方面理解和把握。

一是中国国家公园体系是生态文明建设的“国之重器”。国家公园空间布局方案紧密衔接以“三区四带”为核心的全国重要生态系统保护修复重大工程，涵盖了国土生态安全屏障最关键的区域。在青藏高原布局国家公园群，总面积约77万平方公里，将系统、整

体保护“地球第三极”；在长江流域、黄河流域布局的多个国家公园候选区，将对长江大保护、黄河流域生态保护和高质量发展起到重要的支撑作用。

二是中国国家公园保护规模最大。国家公园空间布局方案规划布局了49个国家公园候选区，总面积约110万平方公里，其中陆域面积约99万平方公里、海域面积约11万平方公里，占陆域国土面积的10.3%。全部建成后，中国国家公园保护面积的总规模将居世界最大。

三是中国国家公园保护生态类型和生物多样性最丰富。国家公园空间布局方案覆盖了森林、草原、湿地、荒漠等自然生态系统，以及自然景观、自然遗产、生物多样性最富集区域，共涉及现有自然保护区700多个，10项世界自然遗产、2项世界文化和自然双遗产、19处世界人与生物圈保护区。分布

着5000多种野生脊椎动物和2.9万多种高等植物，保护了80%以上的国家重点保护野生动植物物种及其栖息地。同时，也保护了众多大尺度的生态廊道，保护了国际候鸟迁徙、鲸豚类洄游、兽类跨境迁徙的关键区域。

四是中国国家公园惠及面最广。49个国家公园候选区直接涉及28个省份，全社会将共同参与国家公园建设，56个民族共绘国家公园这一美丽画卷，通过特许经营、志愿服务、生态管护公益岗位等形式吸纳原住民、社会公众，直接加入到国家公园的保护建设管理中，共享国家公园带来的生态福祉。

“《国家公园空间布局方案》的出台，是我国国家公园建设的又一个标志性成果，对于推进国家公园高质量发展、建设全世界最大的国家公园体系具有重要的指导意义。”李春良说。