浙江钱江源国家公园的野生动物：
亚热带常绿阔叶林的秘宝

撰文　刁澄怡　　供图　钱江源森林生物多样性国家野外科学观测研究站　钱江源国家公园

亚热带森林之眼

钱江源国家公园试点区（以下简称“钱江源国家公园”）位于浙江省开化县西北部，地处浙江、江西、安徽三省交界处。钱江源国家公园在空间上由原古田山国家级自然保护区、钱江源国家森林公园以及连接上述两地的生态区域构成，总面积252平方公里。该区域是生物多样性保护关键地区之一，承载着钱塘江水源地和中亚热带低海拔常绿阔叶林自然系统的生态安全。园区内低海拔地区分布着以甜槠（*Castanopsis eyrei*）、木荷（*Schima superba*）和青冈栎（*Cyclobalanopsis glauca*）为优势种的中亚热带常绿阔叶林典型地带性植被。

这些常绿阔叶林终年繁茂，在无人机俯视的镜头里，像菜花形状的圆形树冠紧密地挨挤在一起。沿密林下的小溪徒步，运气好的时候，可能和三三两两的白鹇不期而遇。大片的森林是生物的庇护所，诸多鸟兽分布于此。不论对于科研工作者还是国家公园管理者，越是了解园区内的动物，越是有助于科研和管理工作的开展。然而，野生动物踪迹难寻，干扰小的红外相机调查技术是野生动物资源调查的不二之选。借由这些镜头，得以一睹林间生灵的身影。

兽类百态

中亚热带森林里孕育了丰富的野生鸟兽，它们之中不乏中国的特有种，黑麂（Jǐ）就是其中之一。黑麂（*Muntiacus crinifrons*）是一种体型粗壮的大型麂类，因其数量稀少和较窄的分布范围，被列为国家一级重点保护野生动物。躯体毛色为棕黑色至黑色，颈部的毛色同身上比较浅。黑麂的尾部外侧为黑色，在尾下的亮白色衬托下显出两道对比明显的“外缘”。值得一提的是，雌雄个体的头顶都有橙黄色且上竖的毛丛，远远望去朋克范儿十足。这是黑麂最有辨识度的标志，也是它们获得“蓬头麂”这个民间称谓的由来。雄性长角，不过通常被毛丛覆盖。与雄性小麂相似，雄性黑麂的前额可见一个明显的黑色“V”字形。性情机警的黑麂对人为活动的干扰极其敏感，对栖息地的选择更偏好于较为原始的山地森林。黑麂作为中亚热带森林生态系统完整性的指示性物种，是国家公园的重点保护对象。


黑麂

红外相机调查中发现钱江源国家公园生活着另一种鹿科麂属的草食动物：小麂（*Muntiacus reevesi*）。这种通体毛色黄色至棕黄色的小型麂类，在民间有着黄麂的俗名。冬季毛色比夏季毛色更深。小麂的个头虽小，却是重要的植物种子传播者，对整个森林生态系统来说不可或缺。要想辨别出小麂的性别，得仔细观察它们脑袋上的角基和前额。先看有没有鹿角，雌性不具角而雄性的角较为短小并向内弯曲。再者看前额的花纹，雌性长有菱形或盾性的黑色斑块；雄性前额有两道自角基向下延伸呈“V”字形的黑纹。如果照片或视频足够清晰，细瞧雄性的嘴巴会看到“发达”的犬齿，这是原始鹿科动物的特征。

野猪（*Sus scrofa*）是钱江源国家公园常见的动物之一。野猪是我国猪科猪属的唯一野生物种，壮实的身躯使其在一众有蹄类动物中脱颖而出。体型似家猪而有着更长的头吻部，体表被毛也更加浓密，体色变化多，有灰色、棕色或灰黑色。成年个体外貌粗犷，从颈部到背披着鬃毛，雄性还生有下犬齿外翻形成的“獠牙”，看着怖人。与之对比，野猪幼崽体型小巧，身上棕黄相间的条纹瞧着好似西瓜皮。随着年龄增长，这些条纹慢慢也就消失了。近年来红外相机的监测显示野猪的种群数量有所增加：一是得益于它们极强的适应能力，这种猪科动物是杂食性的，食谱广泛，植物根茎和浆果、农作物、小型脊椎动物与无脊椎动物都是它们的盘中餐。二是由于分布区内大型食肉动物的缺失，无法对野猪种群起到天然的抑制作用，这种扩张也招致了由于野猪“偷吃”附近农田作物而引起的人兽冲突。然而，“招人恨”的野猪有着不可替代的生态作用。野猪在觅食时会习惯性地用吻部拱地，土壤被翻动后不再紧实，有时甚至能拱出个大坑。在冬季，松动的土壤可以方便其他动物取食埋藏于地下的美味。野猪洞也是其他中小型动物藏身或休憩的好去处。




上：小麂　　中：野猪　　下：中华鬣羚

除了上述三者，钱江源国家公园内还记录到毛冠鹿（*Elaphodus cephalophus*）和中华鬣（liè）羚（*Capricornis milneedwardsii*）两种属于国家二级重点保护野生动物的偶蹄类动物，这不仅体现了较高的偶蹄目物种多样性水平，也侧面说明亚热带森林在大中型物种保护中的重要性。

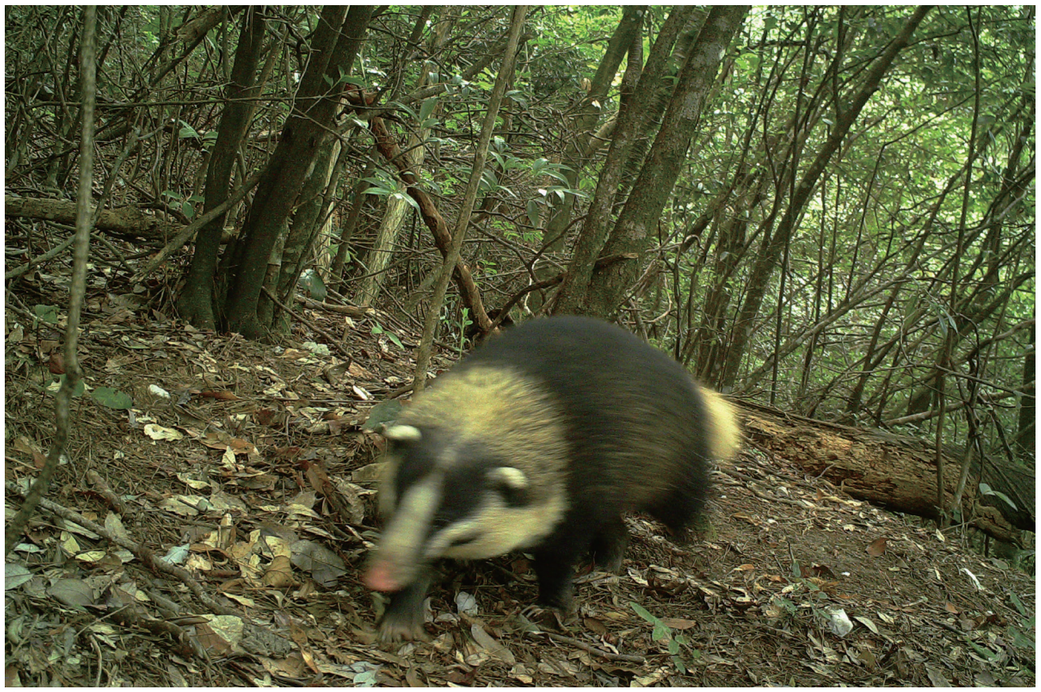
黄腹鼬



自然环境里少不了捕食与被捕食者，最具代表性的捕食者莫过于分属食肉目的动物。该动物类群倾向于夜间活动，野外考察受环境因素影响，鲜少能直接目击，想要摸底区域内物种数量并不容易。红外相机技术能探测到活动隐蔽的物种，从而弥补传统调查的缺口。

体型纤细的黄腹鼬（*Mustela kathiah*）常被错认成俗称黄鼠狼的黄鼬（*Mustela sibirica*），实际上黄腹鼬体型更小。从形态上看，最主要的区别要数黄腹鼬的面部没有深色“面罩”，其背面和四肢暗棕色，腹面要么白色要么黄白色，由此有一条清晰且较直的毛色分界线。从地理分布上看，黄腹鼬主要生活在东亚至东南亚的热带和亚热带地区。这种小型鼬类会捕食诸如啮齿类、鸟类和昆虫等小型猎物。

鼬科动物大多拥有纤细的长身子，而同属



猪獾

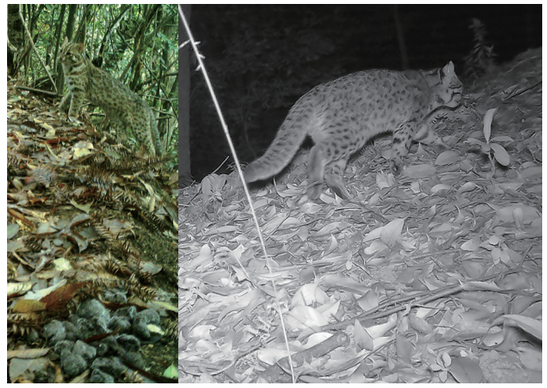
花面狸



鼬科的猪獾（*Arctonyx albogularis*）靠着矮壮的体型颠覆了这一认知。这一中等体型的食肉动物有着长圆锥形的吻部，外加一个酷似猪鼻的肉粉色鼻子。身子的毛发缭乱且呈棕黑色，四肢黑色，白色的蓬松尾巴自然下垂。猪獾头颈部生有黑白相间的条纹，两道黑色贯眼纹从鼻子延伸到耳朵后。猪獾对多种生境有着出色的适应能力，归功于拥有擅长挖掘的强壮四肢和长爪。红外相机监测记录显示，国家公园内的猪獾全天都很活跃，并且在寻找食物的时候，往往先用鼻子嗅嗅落叶堆，再像野猪一般在地面翻拱。猪獾同样是杂食性动物，植物果实、蚯蚓、蜗牛和啮齿类动物都在它的食谱上。

有着蜿蜒身子的花面狸（*Paguma larvata*）属于灵猫科花面狸属，又名果子狸。花面狸是所有灵猫科动物中分布最广的物种，在多种森林类型中都有发现，包括常绿阔叶林至针叶林、原始林和有干扰的次生林。头颈、四肢和尾巴后段为黑色，身上其余部分的毛色则为浅棕色或棕灰色。花面狸的头部天然生有黑白“面罩”，黑色打底，一道白纹位于正中，眼下和耳基有白斑。带着一条长尾巴，长度超过头体长之半。杂食性的花面狸善于爬树，只为在果实成熟季节时品尝树上的美味。

豹猫（*Prionailurus bengalensis*）是典型的夜行性猎手，形似家猫，全身布满深色的斑点或条纹。腹面白色，体表毛色多为黄色至浅棕色。豹猫能够狩猎各种各样的小型动物。除了高超的捕猎本领，豹猫也有优秀的移动能力，会爬树和游泳。这些优势让这种猫科动物具有广泛的分布范围和适应多种森林生境的能力。因盗猎和非法贸易导致野外种群数量下降，已被列为国家二级重点保护野生动物。



豹猫

白颈长尾雉



珍禽漫步

中亚热带常绿阔叶林栖息着鸡形目、鹰形目、鸽形目以及雀形目等众多鸟类。树林里的红外相机大多绑于树干，朝向地面，善于在地面活动且体型较大的陆禽便频繁被镜头捕捉到。提到陆禽，最为人熟知的莫过于分属鸡形目下的雉科。汉语里对“雉”的定义不外乎形似鸡的珍禽，而雉科大多为地栖鸟类。虽然不擅长飞行，但是有着强健的双腿，好在地面奔走。雉类另一特点是雌雄异色，且雄鸟羽色更醒目。国家公园内的雉科物种都是留鸟，均为不做长距离迁徙的鸟种。

濒危的白颈长尾雉（*Syrmaticus ellioti*）是我国华东和华南地区的特有鸟类，也是国家一级重点保护野生动物。雄鸟颈侧白色，后颈是灰色，腹部则为白色。头为淡色，而身披棕褐色羽毛。翅膀上带着白色横斑，外加蓝色斑块，其尖长尾羽上具有银灰色横斑，华丽极了。浑身栗褐色的雌鸟稍显逊色，其颈侧和后颈为灰色，头顶却是红褐色。然而不管是雄性还是雌性，白颈长尾雉的喉均为黑色。栖息于低海拔的常绿阔叶林和针阔混交林，喜欢在林下较开阔的地方觅食。白颈长尾雉是杂食性，以植物为食，也会摄食昆虫。

白鹇（*Lophura nycthemera*）是一种广泛分布于长江以南地区的大型雉类。雄鸟头顶和长冠羽为黑色，从喉部到胸腹部为蓝黑色。背上银装素裹，各羽具两道黑纹，尾长而白，中央尾羽纯白色。雌鸟全身褐色至栗色，胸腹部具鱼鳞纹，头顶具暗色冠羽。白鹇通常集群活动，三三两两地经常被红外相机捕捉到。个性机警，遇危险时会快速逃开，夜间时往往栖于树上。雄鸟脚上生有距，似小镰刀，用来打斗和自卫。白鹇栖息于多林的山地，主要取食昆虫以及种子等。这种雉鸟属于国家二级重点保护野生动物，同时有着众多亚种。

灰胸竹鸡（*Bambusicola thoracica*）是一种中等体型的红棕色鹑类，样子很像鹌鹑，只是体型大一些而已。眉纹灰色，脸颊棕红色，上胸有标志性的灰色斑块，两胁棕黄色，具黑褐色斑。灰胸竹鸡为我国特有种，少有的雌雄同色。可见于平原或低海拔山地，多在灌丛中结群穿行，小群活动时会发出嘈杂的联络声。其鸣声的一大特征是重复性的三音节，高亢有力。灰胸竹鸡为杂食性，会啄食植物果实、种子以及昆虫等无脊椎动物。

体型略大而尾相对较短的勺鸡（*Pucrasia macrolopha*）是国家二级保护野生动物。雄鸟头部黑绿色，具有明显的飘逸性耳羽束。胸腹部长有一条宽栗褐色纵带，体羽则具有“V”字形的黑色纵纹。雌鸟体羽棕褐色，耳羽下具棕白色斑块。勺鸡行动较为隐蔽，多在中高海拔的针阔叶混交林的灌丛中活动。勺鸡主要以植物的根、果实和种子为食，用枯叶、杂草等在地面筑巢孵蛋。勺鸡的叫声嘶哑粗粝，即使离得很远也能听到。

树影扶疏，日间鸣禽歌声悠悠，白鹇相伴信步山野间。当天暗下来时，豹猫现身于天然的猎场，搜寻鼠类的踪迹。黄嘴角鸮空洞的叫声在树林里响彻，便知夜已深，宣告一天的结束。钱江源国家公园内独特的地理环境与栖息于此的生灵相辅相成，是浑然天成的自然教育课堂。在距离钱江源国家公园3小时车程诸多繁忙的大城市里，车流如织、行人匆匆。在这样的城市景观和快速生活的大环境下，愈发凸显国家公园里那份自然和闲适的难能可贵。

作者简介

刁澄怡，中国科学院植物研究所硕士研究生，从事生物多样性保护的研究。

（责编 桑新华）



白鹇



灰胸竹鸡



勺鸡



钱江源森林公园 供图 / 汇图网

自然2.indd 62-63 2023/10/9 下午1:08



钱江源国家公园古田霞光　供图 / 沈海滨