

南沟山地森林景观 供图 / 北京森林站



京西大山深处的 自然王国

撰文 王杨 王葛

北京—拉萨公路，简称京拉线，编号G109，我们更习惯把它叫作109国道。109国道的起点位于北京市西二环阜成门桥，向西20多公里进入山形高峻、险峰叠嶂的门头沟区，穿出西六环后，蜿蜒曲折大约100公里，贯穿北京西山核心地带。109国道出京入冀之前的最后12公里，海拔陡升，山林渐深，北京市最高峰东灵山脚下的小龙门国家森林公园正位于此处。在森林公园管理处上方300米，坐落着一处小院，内建白漆墙红瓦顶的三层小楼一幢，便是中国科学院植物研究所在1990年建立的北京森林生态系统定位研究站。因其是中国科学院在北京地区建立的唯一一处以森林生态系

统为研究对象的野外站，所以大家都简称它为“北京森林站”。北京森林站于1992年成为中国生态系统研究网络（CERN）的一员，站区覆盖面积1.66万公顷，研究范围从海拔300米的斋堂水库，一直到2303米的东灵山顶。

北京森林站地处太行山脉最北端，为暖温带半湿润季风气候，是我国暖温带落叶阔叶林区域的中心，全年平均气温6~7℃，年降雨量450~720毫米，全年无霜期110天左右。这里有暖温带落叶阔叶林区域典型的植被和生态系统类型，垂直带谱完整，自下而上分别有山地灌丛、落叶阔叶林、亚高山草甸灌丛和高山草甸，形成该区域特有的山地植被景观。

西伯利亚孢 (幼体) 供图 / 北京森林站



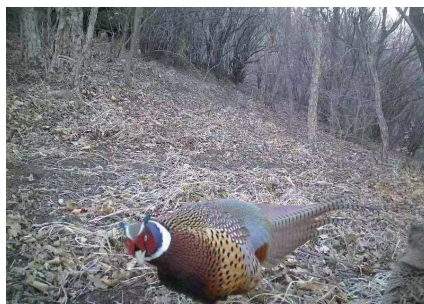
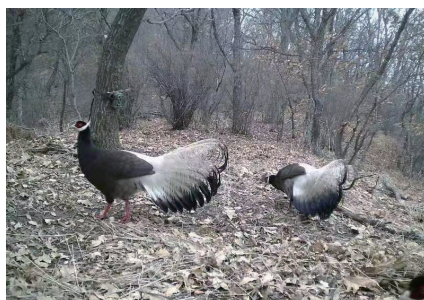
西伯利亚孢 (幼体) 供图 / 北京森林站

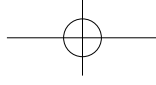


出北京森林站综合办公区,沿109国道上坡步行5分钟,便可来到科学实验区的入口。这里是一道纵深数公里的山谷,因其大致呈南北向延伸,当地人都叫它“南沟”。从南沟口到山顶高差400多米,植被类型和物种分布在海拔梯度上也呈现出明显差异,因此这里便成为北京森林站野外监测和科研工作的主战场。以油松林、华北落叶松林、辽东栎林和白桦林等为监测和研究对象各类样地,以及气象观测场、径流观测场和冠层观测铁塔等设施都布局于此,按照中国生态系统研究网络的观测规范,对水分、土壤、大气和生物四个方面开展长期、定位、连续观测。此外,中国森林生物多样性监测网络(CForBio)也在这里建立了面积为20公顷的大型样地,开展森林生物多样性维持和人类活动影响机制的系列研究。

南沟植被繁茂,空气清新怡人,林间百鸟啁啾、虫鸣蠢跃,时见獾、狍蹿跳,是北京市自然爱好者和喜爱森林探秘的人群必来之地。冬季的南沟就安静了许多,仅有北京森林站工作人员开展日常监测工作,北京百花山国家级自然保护区小龙门管理站和小龙门森林公安派出所的护林防火队员和执法人员定期进山巡查,除此之外几乎无人再来。

上午,阳坡的油松林下暖阳铺照,成群的勺鸡翻刨着落叶和枯草,圆滚的体型说明这里食物充足且富有营养。虽然没有褐马鸡那样威武矫健的身躯,羽毛也不像环颈雉那样光鲜艳丽,但是雄性勺鸡的外表从头部带金属光泽的暗绿色,经颈部两侧的一抹洁白,过渡到腹部和背部的深栗色,再加上头顶一指来长的长冠羽,也颇有灵气。

勺鸡
供图 / 北京百花山国家级自然保护区环颈雉
供图 / 北京百花山国家级自然保护区褐马鸡
供图 / 北京森林站褐马鸡
供图 / 北京百花山国家级自然保护区



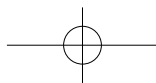
华北蝮蛇 供图 / 北京森林站



赤峰锦蛇 供图 / 北京森林站



中午，岩松鼠和隐纹花松鼠活动十分活跃，或在树梢间蹿越，或在岩缝间追逐，它们几乎不怕人，只顾着采食或打闹。夏秋季节的中午，也是蛇类活跃的时间，这里生活着北京地区少有的几类毒蛇之一——华北蝮。“蝮蛇，黄黑色如土，白斑黄颌尖口，毒最烈……不即疗多死”，古人曾如此描述。华北蝮号称北京郊区的山地杀手，近年来伤人事件多发，如果不幸遇到它，最好的处理方式莫过于敬而远之，溜之大吉。除此之外，还有一些体型较大的无毒蛇类，如赤峰锦蛇、黑眉锦蛇等，有成年人手腕一般粗，体长超过1.5米，也很吓人。



傍晚，各类林鸟陆续归巢，昼伏夜出的鸺开始“呜~呜~呜~”地叫起来。这叫声还真有点瘆人，到了夜间气温下降、湿气上升，林中本就寒凉，站在伸手不见五指的林下，如果胆子再小一点的话，估计腿要发抖了。南沟中部的油松林中，常传来一群鸺打斗的声音，除了叫声，还有它们扇动翅膀时的“呼~呼~”声，仔细听来，个头都不小。

如果恰好经历过一场大雪，南沟的地面上会留下很多动物的足迹，有赤狐的、野猪的、豹子的、松鼠的、野鸡的……然而，最能让人眼前一亮的还要数“梅花”状的足迹了，因为近年来这里的豹猫已不多见。如果“梅花”状的足迹再大一点，甚至可以让目击者兴奋到窒息。原因就在于阔别北京多年的华北豹，这位“北京土著”至今已有24年没有确切的在京活动记录了。华北豹是特有分布于我国华北地区的豹亚种，以1867年在北京西部森林采集的标本而命名，因其背部和头部斑点颇似古代的铜钱，故又有“金钱豹”之名。它是居于食物链顶端的捕食者，是国家一级保护动物，是生物多样性保护的旗舰种，是华北地区森林生态系统原真性和完整性全面恢复的最重要的标志。通俗一点讲，如果华北豹又回来了，说明咱们保护森林、保护生态环境的努力就及格了。

赤狐 供图 / 北京森林站



豹猫 供图 / 北京森林站



野猪 供图 / 北京森林站



中华斑羚 供图 / 北京百花山国家级自然保护区



百花山葡萄 供图 / 北京百花山国家级自然保护区



出定位研究站沿109国道下坡步行5分钟，可以见到那棵大名鼎鼎的北京“独苗”——百花山葡萄。它是北京特有的珍稀野生植物，1984年被科研人员首次发现，目前仍处于极度濒危状态。2016年，科研人员在百花山青枣架沟又发现一株，它终于不再孤单。百花山葡萄因符合“具有重大经济、科学及生态学和文化价值，野外种群生存受到严重威胁，有灭绝危险，居群数量稀少、分布区狭窄以及中国特有种类”的标准，终于在2020年被列为国家一级保护植物。

这里有多种多样的步甲、金龟、蛻螂……它们色彩斑斓、造型各异，吸引着昆虫研究者和爱好者到此调查研究和采集标本。

这里鸟类物种丰富，仅在样地中的观察记录就包括了鸽形目、鸡形目、鹑形目、鸺形目、雀形目、隼形目、鸮形目、夜鹰目、雨燕目和佛法僧目等的近200种鸟类，深深吸引着鸟类研究者和观鸟、拍鸟爱好者到此调查研究和观察拍摄。

这里还有丰富的大型真菌资源，除了可以食用、药用、食药兼用的，更多的是毒蘑菇。

“头上戴帽（菌盖）、腰间系裙（菌环）、脚上穿鞋（菌托）、颜色鲜艳”，看到这样的蘑菇，只可远观而不可褻玩，更不可入口。还记得那支关于毒蘑菇的搞笑神曲吗？“红伞伞、白杆杆，吃完一起躺板板……”所以，如果不是熟知的可食用的野生蘑菇，都要当作毒蘑菇来对待，千万不可随意采集食用。

这里潮湿的树干、地面和阴暗处的石壁表面也常常能发现着生了苔藓和地衣。苔藓和地衣在地球上已生存了4亿年，在加速土壤形成、保持土壤湿度、促进森林生态系统养分循环中发挥着重要的作用。在自然环境中，二者喜好的生境非常接近，所以经常凑在一起生长。俯下身来仔细观察，成片的苔藓、地衣不止色彩鲜绿，结构上也宛如一个精致的微观世界。

在京津冀特大城市群中央的大山深处，北京森林站算是这里的半个主人，因为它已在此落户33年，开展了大量原创性的调查、监测、研

究和科普宣传工作。然而，它依然是个客人，因为在这个自然王国里还有许许多多的奥秘，需要更多的研究人员和自然爱好者用更多的时间来探索、揭秘。

作者简介

王杨，中国科学院植物研究所工程师，北京森林生态系统定位研究站执行站长，主要从事森林监测和管理工作。

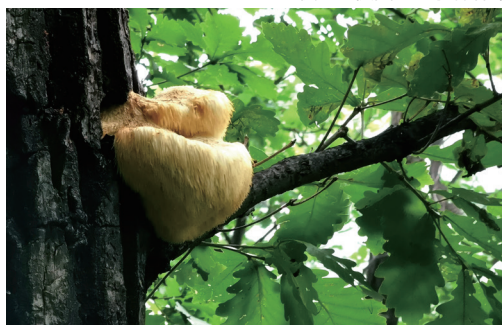
王葛，北京百花山国家级自然保护区小龙门管理站站长，主要从事森林资源调查和管理工作。

(责编 桑新华)

牛肝菌 供图 / 北京森林站



猴头 供图 / 北京森林站



岩石表面的苔藓 供图 / 北京森林站

