

探访北京市喇叭沟门自然保护区

看！那茫茫林海

严冰 何奕辰 华伊然

党的十八大以来，中国生态环境质量显著改善，森林面积达2.31亿公顷，森林覆盖率超过24%，中国成为全球森林资源增长最多最快和人工造林面积最大的国家，贡献了全球约1/4的新增绿化面积。林草年碳汇量超过12亿吨二氧化碳当量，居世界首位。日前笔者走进北京市喇叭沟门自然保护区（以下简称保护区），来这里看茫茫林海，感受“青山常在、绿水长流、空气常新”的人与自然和谐共生的动人画卷。

步入密林深处

绿色是保护区里8月的“多巴胺”。立秋刚过，都市里暑热犹存，笔者走进保护区这绿色的海洋，却感到阵阵凉意。抬望眼，只见层峦叠嶂，山林繁茂，一阵阵微风穿林而过，携带着草木特有的清香，令人心旷神怡。这里是夏季的“清凉宫”，常年夏季温度在22℃左右，是避暑和康养的绝佳胜地。步入密林深处，鸟儿啾啾，溪瀑奔流，松涛阵阵，奏响一曲动听的林间交响乐。

怀柔区园林绿化局副局长张晓辉告诉我们：“喇叭沟门自然保护区处于华北山地与内蒙古草原交界处，以华北地区典型山地森林生态系统（包括天然蒙古栎林、胡桃楸林、山杨林、白桦林和油松林以及分布在森林中的珍稀濒危野生动植物）作为重点保护对象。”

漫步于原始森林的白桦林中，白桦树干挺拔枝冠细密，银白色树皮素洁雅致，与绿叶相映成趣，宛若林中仙子。树下绿茵如波，细碎的阳光和薄雾从绿叶间透射进来，光影斑驳，恍若置身仙境。

张晓辉介绍：“白桦林是喇叭沟门自然保护区内分布面积较广的主要植被类型之一。我们观赏的这片5平方公里的白桦林分布在海拔1000—1600米之间的山阴坡，是北京地区面积最大的一片白桦林。”笔者爬山经过林内的文化长廊，展板上的图片展示着保护区春夏秋冬的四季景色。春季漫山遍野的杜鹃花如粉色云霞，给静谧的山林增添了几分浪漫与诗意。夏季流水潺潺，蝉鸣不息。秋风起时，远望原始森林层林尽染，交织成一片五彩斑斓的绸缎。冬季林区银装素裹，冰川耸立。“每年的‘五一’、‘十一’假期是游玩观赏的最佳时期，徒步旅行者、登山爱好者纷纷来此地打卡，户外越野、研学实践团队也会来这儿开展各类活动。”张晓辉说。

保护区位于北京市怀柔区喇叭沟门满族乡最北端，属于燕山山脉西部南麓。喇叭沟门满族乡距离北京市区约150公里，素有“京北第一乡”之称。这里天高地阔，山脉连绵。远望保护区，千岩万壑，危崖耸峙；林海茫茫，绿浪涛涛。保护区的西北、北部和东部界线与喇叭沟门满族乡的乡界相吻合，犹如一块绿宝石无缝镶嵌，占地18482.5公顷，于1999年经北京市政府批准成立。

保护区自建立以来，经过多年的禁伐禁牧和封育管理，区内天然次生林植被得到有效恢复，生态环境进一步改善。“保护区所在的喇叭沟门满族乡近些年调整农村产业结构，从采伐、放牧和种植为主的传统经济发展模式，转向以森林资源管护、乡村旅游经营服务为主的新型产业结构。”喇叭沟门满族乡党委书记、副乡长田燕龙表示。

近日，在保护区，时隔6年再次观测到国家二级重点保护野生动物中华斑羚。在红外相机的镜头下，身姿矫健的中华斑羚在山林崖壁间轻盈跳跃，在清澈溪流边悠然饮水。镜头同时也捕捉到了多种野生哺乳动物的珍贵画面，如花面狸、豹猫、北松鼠、东北刺猬等。为野生动物提供良好的生态空间和栖息环境，北京市喇叭沟门满族乡林长制办公室不断加大生物多样性保护力度，通过林木抚育工程，全面保护和提升林区质量，为野生动物提供更优质的栖息空间。

“肉眼可见的星河，独属于北京喇叭沟门的浪漫……”在社交平台上，热衷于户外观星的游客分享着仰望星空的喜悦。夜色如墨，喇叭沟门满族乡天空的星河如一条璀璨的绸带，横跨天际，繁星点点，闪烁着冷冽而迷人的光芒。耳畔，是远处山林间偶尔传来的虫鸣与夜鸟的啼叫。远离市区的喧闹，遨游于浩瀚无垠的星河间，从城里来的市民游客可以在喇叭沟门满族乡与自然进行一场跨越光年的对话。

在生态旅游发展的带动下，喇叭沟门满族乡结合满乡文化，因地制宜发展民俗接待。田燕龙介绍，2019年全乡接待游客量就

达25万余人，同年中榆树店村还入选“全国乡村旅游重点村”。截至2023年，全乡共有乡村民宿512户，民俗旅游业已成为喇叭沟门满族乡的富民产业。

守护“森林四库”

温度21.1℃、湿度82.3%RH、PM2.5 9.0μg/m³、负离子1790个/cm³……原始森林入口不远处的LED大屏上，实时展示着令人瞩目的环境数据。保护区广阔的森林植被，不仅能够吸收二氧化碳、氮氧化物等有害气体，而且具有滞尘、降尘、杀菌、清洁空气等功效。据测算，保护区现有森林植被每年可吸收二氧化碳38.9万吨、释放氧气28.4万吨。

森林固碳是减缓气候变化的主要途径之一，“就像银行存储现金一样，森林可以通过植物光合作用存储二氧化碳。”中国林业科学研究院森林生态与环境保护研究所副研究员朱建华介绍，植物光合作用吸收二氧化碳后，存储下来的部分被称为碳汇。森林作为陆地生态系统的主体，是系统中最大的碳库。森林碳汇也是应对气候变化经济有效的方式之一。

笔者沿着观景步道上行，一路溪水环绕，蝴蝶纷飞。踏上步道间偶尔裸露的土地，脚下的土壤松软而湿润。青山常在，绿水长流。事实证明，树总是同水联系在一起。保护区是北京市密云水库重要支流汤河的主要集水区，其平均每年涵养水源量约为0.3亿吨，持续不断地为密云水库输送清洁的水源。森林的涵养水源功能，不仅指拦蓄降水或调节径流的能力，还体现在产水、净水、拦洪、补枯等各方面的具体效应之中。因此，森林是另一种意义上的“水库”。

张晓辉介绍：“保护区是华北地区生物多样性保护网络的重要节点，是北京市北部的绿色屏障。”保护区内林地面积17698.04公顷，经科学测算，现有森林植被每年可滞尘19.5万吨、减少土壤侵蚀量48.4万吨，具有极高的生态服务功能与价值。

行至森林深处，林间响起了此起彼伏的鸟鸣声，生态好了，动物们便纷纷在此安家。保护区分布有种类丰富的野生动物，除了上文提到的国家二级重点保护野生动物中华斑羚，还有不少珍稀濒危物种：包括秃

鹫、黑鹇、白肩雕3种国家一级保护野生动物，黄喉貂等29种国家二级保护野生动物，花面狸、猪獾等84种北京市级保护动物。“前段时间恰逢鸟类繁殖期，我们救助了好几只红隼和黑鹇的雏鸟。”北京市怀柔区园林绿化局野生动植物保护管理中心工作人员钟辉介绍，野生动植物保护管理中心成立了专门的工作队伍，通过定期巡护，依托公众提供的求助信息，及时救助受伤的野生动物。

森林是水库、钱库、粮库、碳库。“库”，意味着丰足、充盈，蕴含着稳定、持久。森林“四库”，深刻说明森林能为生态环境保护和经济社会发展源源不断地提供战略资源和重要支撑。由北京林业大学等单位共同撰写的《北京喇叭沟门自然保护区综合科学考察报告》认为，喇叭沟门自然保护区是北京市生物资源最为丰富、森林植被较为原始、植被类型较为多样、自然生态较为优良的地区之一，具有重要的保护价值。保护区在保护密云水库上游的水源涵养林、燕山山脉典型的森林生态系统和北京地区的珍稀濒危动植物，促进怀柔区可持续发展，保护和建设北京市区北部的绿色屏障，改善首都的生态环境等方面发挥重要作用。

展望青山含金

茂密葱茏的白桦、绝壁千仞的悬崖、变化多端的云海……笔者行至原始森林观景台，放眼望去，在群山之外，北京最北边的帽山村，有一座挺立在林间云海之中的防火瞭望塔。塔内住着负责保护区森林防火巡护的曹启云、曹启龙两兄弟。

“帽山瞭望塔、帽山瞭望塔，上片区域一切正常，未发现火情。”放下对讲机，曹启云继续拿起一旁的望远镜审视着四周的林地。

“收到，今天大风蓝色预警，一定加强值守，注意保暖，辛苦你了。”喇叭沟门满族乡森林防火指挥部工作人员叮嘱。

在防火期，仔细观察火情是兄弟俩的工作日常。这份工作一刻也不能离人，两人索性住在塔里，配合两班倒。一张床，一张桌椅，一副望远镜，一座防火电台，艰苦的环境从未让他们退缩。寒来暑往，岁月流转，这份工作两人一干就是10年。

日复一日的坚守，让两人成了这片林子的“活地图”，哪个时期游客多，哪座山头是村民活动的集中区域，雷雨天哪座山顶容易遭雷击……随便一问，兄弟俩马上就能答上来。每年10月至次年5月的防火关键期，喇叭沟门满族乡全乡上下都会自发加入到防火护林的队伍中。“上至八旬的老人，下至十几岁的孩童，都积极当起防火的监督员和巡护员，他们在规范自身行为的同时，遇到野外吸烟的游客也会主动劝阻，发现火情会及时向村里报告，防火工作已经深入人心。咱们老百姓的生态保护意识真是越来越强了！”田燕龙表示。

在喇叭沟门满族乡，像曹氏兄弟一样的防火瞭望员一共有4名。喇叭沟门满族乡林业站站长彭兴鹏介绍，全乡还设有15名村级护林员，1889名生态管护员。他们和这里的乡亲一起，守护着这片哺育了祖祖辈辈的绿水青山。

蒙古栎、山杏、油松交相掩映，百日菊、雏菊、牵牛花争奇斗艳……下河北村党支部副书记、村级护林员马彦春每天都会到田间路边巡查林区植被管护情况。据马彦春介绍，下河北村森林面积1097.79公顷，重点防火道路3条。整个林区进行网格划分后，由村两委班子和防火小组长任网格负责人，与83名管护员一起形成林业资源管护网。

路边坝上，一片种植着黄花、韭菜和苍术的田地延展至远方，为乡村增添了一抹生动的绿意。自2021年开展抚育工程以来，下河北村依照林长制改革发展林下经济，种植黄花等经济作物50多亩，“不仅林区植被长得更好了，还给咱村民带来收入了，要不是绿水青山就是金山银山呢。”马彦春笑着说，眼里满是欣喜。

图①—图③：北京市喇叭沟门自然保护区。

图④：村级护林员马彦春巡查下河北村林地养护情况。

图⑤：防火瞭望员曹启龙观测林地情况。

图⑥：防火瞭望员曹启云清理瞭望塔周围可燃物。

喇叭沟门满族乡供图
潘旭涛制图

