白水江国家级自然保护区
——甘肃最早的自然保护区考察记

撰文 秦卫华 楚克林 摄影 秦卫华

在甘肃省最南端与四川省交界的地方，有一处名叫白水江的国家级自然保护区，这里山高林密，峡谷纵横，是我国重要的大熊猫自然保护区。2018年8月，我们因课题研究需要，曾来到这里开展了一次实地调查。保护区始建于1963年，是甘肃省资格最老的自然保护区。它位于岷山山系，在行政区划上归属于甘肃省陇南市武都区和文县，2007年曾进行过一次范围调整，总面积183 799公顷，主要保护大熊猫、珙桐等多种珍稀濒危野生动植物及其赖以生存的生境。

著名的大熊猫保护区

保护区所处区位在生态保护中十分重要，在区域自然保护区群中处于核心地位。它的西边是四川王朗国家级自然保护区，南面与四川唐家河国家级自然保护区、东阳沟省级自然保护区和大小兰沟市级自然保护区接壤，东面紧邻四川毛寨省级自然保护区和陕西青木川国家级自然保护区。这么多保护区共同组成了甘肃、四川、陕西三省交界处的自然保护区群，为大熊猫等

白水江保护区的自然地貌







野生动物提供了极好的栖息地。

作为甘肃省建立最早的国家级自然保护区，白水江保护区的管理水平和管护基础设施都是名列前茅的。我们实地走访了丹堡河管护站、邱家坝熊猫野放中心，和保护区一线工作人员进行了座谈与交流。虽然到达的区域有限，但是沿途看到的界碑、界桩等标识系统非常完善，在一些重要的节点位置也都有宣传牌和警示牌，告诉人们哪些行为和活动不被允许。经过半个多世纪的严格保护，白水江保护区内森林覆盖率接近90%，大熊猫种群数量不断增加，保护成效显著。





左上：邱家坝熊猫野放中心　右上：丹堡河管护站　中：森林景观　下：人工驯养的梅花鹿

左上：烟管头草　右上：魁蓟　中：牛蒡　下：多雄蕊商陆









左：波缘凤仙花　　右：紫堇属





种类繁多的野生植物

8月的白水江保护区，正是一片郁郁葱葱、生机勃勃的景象。随着海拔高度的不同，生存环境的变化，保护区内野生植物可谓千姿百态，有的正是繁花似锦，而有的已经硕果累累。短短的一天时间，白水江保护区丰富的植物多样性在我们面前展露无遗。

开花植物中，被子植物第一大科的菊科当然少不了。烟管头草（*Carpesium cernuum*）属于天名精属，是一种较为高大的草本植物。它的圆盘状花序就像过去的烟管头，因此而得名，又被称为烟袋草。阴暗的林下，伴生的魁蓟（*Cirsium leo*）也是一种高大的草本，高可达1米左右，属于蓟属。和它那威武的名字相呼应，魁蓟浑身都长有细长的尖刺，把自己武装得很好。常见的牛蒡（*Arctium lappa*）属于牛蒡属，可以长到2米以上，并且拥有粗大的地下直根，营养丰富，是著名的山野菜，也被作为根茎类蔬菜广泛栽培，经济价值很高。商陆科商陆属的多雄蕊商陆（*Phytolacca polyandra*）茎粗叶厚，长有众多直立的花序，所以被取了多雄蕊这个相当直接的名字。它盛开时整个植株看起来都是花，果实成熟后为紫黑色，观赏价值很高，因此多雄蕊商陆是一种既可观花又能观果的潜在野生观赏植物。

林下还能看到少量的川西鼠尾草（*Salvia chuanxiensis*），这是唇形科鼠尾草属植物，花朵很大，也很好看，因模式标本采集于川西地区而得名。保护区内凤仙花科植物种类也很多，正在开花的有波缘凤仙花（*Impatiens undulata*）。它的叶片椭圆形，边缘有波浪形的起伏，黄色的花朵形状非常奇特。林中还有一些盛开黄色花朵的紫堇属植物，这个属种类特别多，很难鉴定到具体种。



川西鼠尾草

上：猫儿屎植株　左中：刺楸　右中：成熟的猫儿屎果实　下：葛枣猕猴桃









8月的白水江保护区更像是一座野生果园，很多植物都处于果期中，并且多数都是寻常难得一见的珍馐，让我们目不暇接。在这些野果中，有一种名字不雅的植物，就是木通科的猫儿屎。这个科的植物多数是藤本，猫儿屎（*Decaisnea insignis*）却是少见的灌木，甚至可以长成小乔木。巨大的羽状复叶让植株看起来像臭椿，但果实却像一根根短粗的火腿肠。猫儿屎的果实没有成熟时呈绿色，也不能吃，但当果实成熟后，果皮就会变成少见的蓝紫色，再配上手指一样

的造型，获得了一个极其可怕而惊悚的别名——“死人指”。虽然名字吓人，但是猫儿屎的成熟果实其实非常美味。撕开果皮，里面的果肉呈透明的凝胶状，入口即化，甜度很高，极具开发价值，是难得的野果资源。

除了猫儿屎，白水江保护区内可食的野果种类还有很多，刺榛（*Corylus ferox*）的外形就非常奇特。刺榛属于桦木科榛属，看名字就能猜到，肯定有刺。刺榛的刺长在果苞上，就像板栗一样。果苞里面的成熟果实可以炒、煮后食用，还能制作糕点，开发潜力很大。另外，由于刺榛的树形和果实很漂亮，还可以栽培观赏。此外，林中葛枣猕猴桃（*Actinidia polygama*）的数量也很多，这是一种果实光滑无毛的野生猕猴桃，果实外形大小像枣，一颗颗挂在藤蔓枝条上，观赏价值很高，成熟果实也可以食用。

说起野果，肯定少不了蔷薇科，白水江保护区内蔷薇科野果种类也很多。数量最多的有2种海棠，都属于苹果属。其中，三叶海棠（*Malus sieboldii*）分布很广，果实很小，食用价值较低。而陇东海棠（*M. kansuensis*）又名甘肃海棠，果实较大，成熟时就像一个个袖珍型的小苹果一样挂在枝头，味道酸酸甜甜的。栒子属的匍匐栒子（*Cotoneaster adpressus*）是一种匍匐在地面上或石壁上生长的小灌木。它的果实很小，只有红豆大，不过果期很长，成熟后的红果可以在枝条上保存几个月。桂樱属的大叶桂樱（*Prunus zippeliana*）是一种常绿乔木，虽然名字中带有樱字，但是和我们食用的樱桃分属不同的属，果实不能食用，但可以观赏。






左上：三叶海棠　右上：大叶桂樱　左下：陇东海棠　右下：匍匐栒子



封面故事.indd 26 2021/3/5 上午9:06

还有一些野果虽然不能食用，但是有很高的观赏价值，也是重要的资源植物。比如小檗科的金花小檗（*Berberis wilsoniae*），当你看到它的成熟果实时，会不由得发出惊叹：它圆球形的果实呈半透明状，表面粉红色，晶莹剔透，仿佛是玉石雕刻出来的一般。石竹科的狗筋蔓（*Silene baccifera*）是一种柔弱的小草本，但果实却很有特点：成熟的果实呈黑色，圆球形，长在茎的顶端，下面有宿存的萼片，看起来就像过去带有灯罩的灯一样。

林下灌丛中，还有一些五加科的植物也正在结果，其中有很多楤木（*Aralia elata*）。这是一种被广泛栽培且当作山野菜食用的资源植物，浑身长满尖刺，又名刺老鸦、刺龙芽。它刚萌发出来的、尖刺尚未变硬的嫩芽不仅口感非常好，营养也很丰富，是一种高档野菜。楤木成熟的果实沉甸甸的一大串，乌黑发亮，为森林中的小动物们提供了丰富的食物。







上：狗筋蔓　中：楤木　下：五加属

大山深处的古廊桥



独具特色的传统文化

白水江保护区地理位置偏远，在过去交通十分不便，人员较少流动，并且少数民族聚居，这也让当地形成并保留了独特的传统文化。我们在实地考察中，就看到好几座独特的古廊桥，还有一座造型十分奇特的木构。这些珍贵的文化遗存，同样是白水江保护区的保护对象，一样需要引起关注，并加以严格保护和传承。

说起廊桥，很多人都会想到浙江和福建的廊桥，殊不知在遥远的甘肃南部，也有一些造型独特的古廊桥被保存下来。这座名为康庄的廊桥凌空横跨在陡峭的峡谷两岸，很远就能看到，是原住民过河的重要途径。而肖家山廊桥距今已经有几百年历史，整座桥梁都由木头建造而成。两侧桥头采用了独特的斜撑构造，用原木像搭积木一样组合，承受起沉重的桥身，实现了力学上的奇迹，这让我们不由得感慨古人的智慧。位于岷堡沟村的观音楼，是一座三层带有尖顶、造型奇特的木质建筑，既有汉族元素，又呈现出少数民族风格，甚至还有西方教堂建筑的影子，又像戏台，又像庙宇，是一座藏于深山之中的宝贵史迹。

随着新的自然保护地体系构建，原来的白水江国家级自然保护区将会以大熊猫国家公园白水江片区的新身份，成为大熊猫国家公园的重要组成部分。虽然身份有所升级和转变，但是初心并没有改变，白水江国家级自然保护区将继续发挥应有的生态功能，不仅为大熊猫及众多的珍稀濒危物种提供栖息地和避难所，更为美丽中国的建设添砖加瓦，贡献自己的力量。

作者简介

秦卫华，生态环境部南京环境科学研究所自然保护地研究中心副研究员，从事自然保护地和生物多样性的研究。

楚克林，生态环境部南京环境科学研究所自然保护地研究中心助理研究员，从事自然保护地的研究。

（责编 桑新华）



左：崇山峻岭中的康庄廊桥　　右：独特的木质斜撑构造







岷堡沟村的观音楼

白水江动物

供图 沈海滨





上下：大熊猫



灰鼯鼠





上：金丝猴　　下：羚牛





上：赭红尾鸲　　下：金丝猴幼崽