

云南轿子山国家级自然保护区

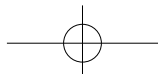
撰文 秦卫华 刘燕 李中林 于赐刚 摄影 秦卫华

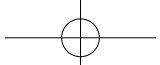
2014年11月中旬，因参与自然保护区外来入侵物种调查课题，作者一行4人前往云南省昆明市，对轿子山国家级自然保护区进行了一次野外调查。轿子山又名轿子雪山，距离昆明市只有约150公里，是我国纬度较低且距离大城市最近的一座雪山，也是我国青藏高原以东海拔最高的山体，因最高峰形如花轿而得名。主峰轿顶海拔4 223米，每年积雪时间约半年。轿子山保护区位于昆明北部禄劝彝族苗族自治县与东川区交界处，包括轿子山片区和普渡河片区两

部分。保护区始建于1994年，2011年经国务院批准才晋升为国家级。总面积16 456公顷，以急尖长苞冷杉林、高山柏林、高山松林、黄背栎林等为代表的植被类型和森林生态系统，以及攀枝花苏铁、须弥红豆杉、林麝等珍稀濒危动植物为主要保护对象。

便利的交通条件

第一次来轿子山保护区，真的没有想到距离昆明市如此之近。中午从昆明市区出





轿子雪山主峰轿顶全景



发，一路沿着专门为开发轿子山旅游而修建的轿子山旅游专线行驶，2个小时就到达了转龙镇，保护区管理局就设在这里。转龙镇属于禄劝县管辖，但距离东川区和寻甸县都非常近，差不多算是三县交界的地方了。轿子山保护区由于建立国家级时间较晚，2011年才成立独立的管理局，目前还没有单独的办公地点，与转龙镇政府在一起办公。镇政府大楼气势雄伟，在小镇上显得尤为突出，保护区管理局就在四楼办公。

2010年昆明市为了更好地开发轿子雪山旅游资源，专门成立了一个面积达1 837平方公里的昆明轿子山旅游开发区，范围包括了禄劝县转龙镇和东川区红土地镇在内的9个乡镇，将轿子雪山景区与红土地景区串联起来，以旅游产业作为开发区的支柱产业。近几年来，在云南世博旅游控股集团



管理局办公地点



四方景的轿子山庄



木栈道



观光缆车 摄影 / 刘燕

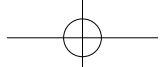


木质保护宣传牌 摄影 / 刘燕

昆明轿子山旅游开发有限公司的开发下，在轿子山保护区内建设了景区入口大门、游览步道、观光缆车、游客中心、眺望平台、停车场、生态公厕、休息亭和酒店等旅游设施。其中具有少数民族风情的大门建在山腰上，从大门到位于四方景的游客中心还有12公里。为了调查方便，我们就住在海拔3 172米的轿子山庄酒店。保护区内海拔高差比较大，观光缆车可以为游客节省很多体力，从下站位置徒步一直攀爬到主峰轿顶还是相当考验体力的。景区还在游览线路沿途设置了很多木质的宣传标语牌，对游客开展生态环境教育活动。

优美的自然景观

虽然调查时已是轿子山冬季，并非最佳观景季节，没能看到盛开的杜鹃花海和秋天的红叶。但3天的野外调查，仍然让我们充分感受到了轿子雪山的独特美景。游客游览路线主要从海拔约3 500米的下坪子开始，这里也是索道下站的位置，可以选择徒步游览，也可以乘坐缆车。整个步道隐没在茂密的森林中，在不同海拔高度区域，能看到不同的美景。从海拔3 850米的大黑箐开始，栈道开始穿行于高山杜鹃与冷杉混交林中，置身于这些枝干极度扭曲、姿势千奇百怪的百年杜鹃林中，就像走在阴暗的魔幻森林中一样。高海拔地区登山不同于平原地区，非常耗费体力，但沿途壮美的景色让我们完全忘却了疲惫。如大黑箐东侧这条隐没在杜鹃花丛中的小溪，汇集着轿子山主峰的冰雪融水，每年春季杜鹃盛开时，就能出现“溪在花丛中、落花随溪流”的绝美景致，花溪也因此而得名。随着海拔升高，雾气越来越大，后来几乎在浓密的云雾中行进，我们都开始担心能否看到主峰了。到达海拔3 950米的地方时，一阵山风吹来，浓



冰天雪地的主峰



陡峭的台阶



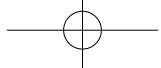
长苞冷杉——杜鹃混交林

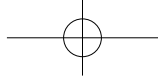


百年杜鹃林



花溪





高山湖泊——精怪塘

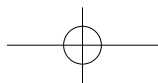


傲骨林

从主峰远望保护区



神田



雾突然散去，一个美丽的高山湖泊骤然呈现在眼前，小湖名叫精怪塘，很奇怪的名字。刚刚露出的蓝天和白云倒影在湖中，确实带有一点魔幻色彩。精怪塘旁边是一片枯黄色的高山湿地草甸，多年形成的块状草丘有规律的凸起着，感觉像是神仙们耕种的农田，因此得名神田。从神田沿着平缓的栈道继续前行约1 000米，就能看到轿子雪山的主峰轿顶了，从远处看，主峰形状如同古代的轿子一样。主峰景色和郁郁葱葱的山下截然不同，这里完全是一片冰雪世界，连木栈道都被冰封，走在上面要格外小心，栈道的扶手和路边的植物上也都盖满了冰霜。站在海拔4 223米的峰顶俯瞰远处的群山，真是心旷神怡，一览众山小。下山途中在山坡上看到一片已枯死多年的高山柏林，这群古树自然枯死后，刚劲有力的枝干仍然挺立在原地，经受风吹雨打雾侵而不倒，被称为傲骨林。真有点荒漠中千年不死、死后不倒、倒后不腐的胡杨林的味道。总体来看，轿子山保护区的自然景观资源非常丰富，真的是“春冰、夏花、秋水、冬雪”，一年四季各有看点。

丰富的植物资源

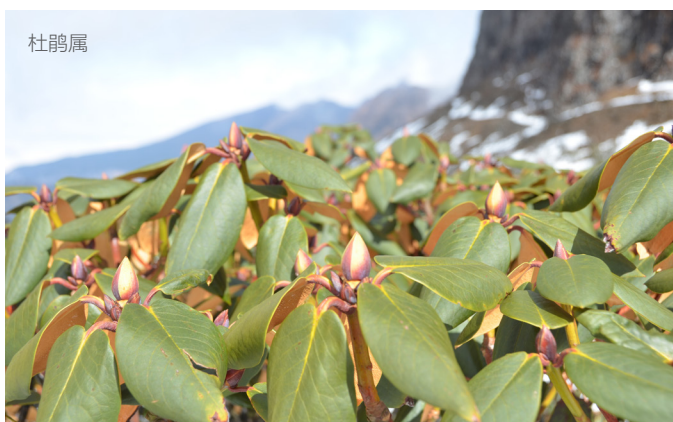
轿子山保护区不仅自然风光非常好，保存了滇中地区最为完整的植被和生境垂直带谱，还是滇中少有的第四纪冰川遗迹地，区内森林覆盖率非常高，野生植物种类繁多。保护区保存了大面积的高山柏林、高山松林和分布经度最东、海拔最低的长苞冷杉林。其中长苞冷杉是一种形态很优美的冷杉属植物，巨大的长球形球果生长在树顶的枝条上，就像一个个直立的黑紫色小宝塔，观赏价值很高。根据资料记载，轿子山共有30多种杜鹃花，每年5—7月盛开时五颜六色，11月的高山杜鹃长满



松科——长苞冷杉



杜鹃花科——乌蒙宽叶杜鹃



杜鹃属



杜鹃花科——红棕杜鹃



景天科——线萼红景天 摄影/刘燕



龙胆科——山景龙胆



豆科——紫雀花

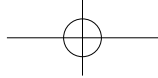


桔梗科——胀萼蓝钟花

了花苞，正等待着春季的集中绽放。由于不是开花季节，这些杜鹃属植物很难凭借叶片形状来鉴定到种。我们还在一棵树上看到了几朵反季节盛开的红棕杜鹃的花朵，实属难得。高海拔区域的冷杉林枝条上还挂有松萝，看起来更像垂落的蜘蛛网而不像活着的植物，实际上这是一种被称作枝状地衣的低等植物，通常只生长在海拔4 000米以上的高山地区，并且对空气质量要求很高，可以作为环境质量监测指标。高山灌丛区域还能看到一种名叫冷箭竹的矮小竹类，植株虽然矮小，却是云南北部高山灌丛的优势群落，可以为多种小动物提供隐蔽和栖息场所。

靠近轿顶的高海拔区域，几乎没有乔木分布，主要是杜鹃灌丛和草甸。这里也是高山植物的集中分布区，如神田草甸中盛开着鲜艳蓝色花朵的山景龙胆，高原地区特有的紫雀花、胀萼蓝钟花等，这些距离蓝天很近的高原植物，都长着蓝色的花朵。石壁上成片分布的线萼红景天，仍在开放着五角星形的金黄色小花。珠芽蓼、尼泊尔香青和火绒草属的花朵给冬季的枯黄色草甸带来了活力与生机。

海拔稍低的区域，植物种类与上面差别很大。下面的植物仍在开花的不多，只看到异叶虎耳草、云南兔儿风和美丽的绒毛钟花蓼等少数几种，大多数植物这时候正是硕果累累的果期。形态各异的诱人果实挂满枝头，比如长满椭圆形小黑果的豪猪刺，叶片已经全部凋落只剩下红色小果的峨眉蔷薇，果实早已成熟快要落完了的云南小檗等。在地面上还能看到鞭打绣球那亮晶晶如同珍珠一样的小红果，鞭打绣球是玄参科的一种匍匐小草本，紧贴着地面生长，成熟的果实鲜红色，形状像古时候的绣球，所以获得了鞭打绣球这个极具动感的名字。保护区内还生活了一些原住民，主要从事农业耕种和养殖活动。我们在一家农户的路边菜园中还发现



菊科——火绒草属



菊科——尼泊尔香青



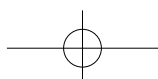
禾本科——冷箭竹



菊科——云南兔儿风



松萝上的露珠



了一种长相奇特的辣椒，叶片几乎都脱落了，一个个像小飞碟或小圆盘一样的红果垂挂着，远远地就吸引了我们的眼球，查阅资料才知道，这是一种名叫五星辣的观赏辣椒品种。

本次主要调查轿子山保护区内的外来入侵物种，实地共记录到紫茎泽兰、土荆芥、黑麦草、一年蓬、小飞蓬、粗毛牛膝菊、鬼

针草、欧洲千里光、白花车轴草和波斯菊等10种外来入侵植物。通常来说，外来入侵植物主要分布于沿海等热带、亚热带人类活动频繁的地区，并对本土植物造成排挤与威胁。轿子山保护区由于开展旅游活动，人工有意引进的外来观赏植物、游客和交通工具的无意携带是造成外来入侵植物传入保护区的主要途径，需要引起关注与重视。



蓼科——绒毛钟花蓼



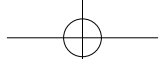
虎耳草科——异叶虎耳草



小檗科——豪猪刺



小檗科——云南小檗



蔷薇科——峨眉蔷薇



玄参科——鞭打绣球



原住民种植的观赏五星辣椒



外来入侵物种——欧洲千里光

结语

受交通条件限制，本次我们只调查了保护区轿子山片区，没能前往普渡河片区。那是一块独立的区域，以国家一级重点保护植物攀枝花苏铁及其生境为主要保护对象。不知不觉中，对轿子山保护区的野外调查转眼就结束了，在见识了保护区那独特的自然景观、丰富的野生植物多样性的同时，也看到了保护区面临的问题。2015年底，保护区成功创建了国家4A级景区。4A级景区和国家级自然保护区这2个头衔同时戴在轿子山的头上，如何处理好旅游开发与生态保护的

矛盾，在目前已经开发了栈道、观光索道、接待酒店、停车场等设施的基础上，将来是否还会建设更多的旅游设施？保护区到底能容纳多少游客？这些都需要保护区管理机构和地方政府进行科学规划。也希望在若干年后再次重返轿子山保护区时，仍然能够欣赏到壮丽的景观和良好的生态环境。

致谢

本次野外考察得到了轿子山国家级自然保护区管理局赵云勇等同志的大力支持与帮助，在此表示衷心的感谢！

（责编 桑新华）

