

云南迪庆塔城镇巡护员余建华、余忠华父子守护滇金丝猴30余年——

“希望更多人接过保护的接力棒”

本报记者 杨文明

守望 野生动物保护背后的故事

近日,记者从云南省林草局获悉:“十四五”以来,云南持续加大投入力度,制定实施了极度濒危物种“一种一策”保护方案,在保护地外建立野生动植物保护小区49处,建成11个植物园、13个野生动植物就地或迁地保护基地、27个野生动物收容救护中心(站),野生动植物保护取得积极成效,滇金丝猴、绿孔雀等20余种野生动植物种群数量大幅上升。

本报记者日前采访了云南迪庆塔城镇巡护员余建华、余忠华父子,记录他们接力守护滇金丝猴30余年,为野生动物保护事业默默奉献的故事。

——编者

在海拔3000米左右的云南白马雪山国家级自然保护区响古箐片区,二十来岁的小伙走路也容易喘,但年逾七旬的余建华依然时不时上山。

前半辈子,余建华是云南省迪庆藏族自治州维西傈僳族自治县塔城镇最好的猎人;45岁开始,余建华成为白马雪山巡护员,后来在外务工的儿子余忠华也回到大山,父子一起守护滇金丝猴。从寻找、保护滇金丝猴,到让更多人了解、爱护滇金丝猴,父子接力30余年,默默守护着滇金丝猴群。

寻找滇金丝猴花了近1年,被接纳却用了近10年

周末的响古箐,滇金丝猴悠然觅食,一些游客安静远观,一派人与自然和谐共生的画面。“要是回到三四十年前,别说游客拍张滇金丝猴的照片,我们连猴群的影子也很难看见。”余建华说,那个时候,一些动物专家也只见过滇金丝猴的标本;即便是本地村民,也会把猕猴误认为专家口中的滇金丝猴。

为了抢救性保护滇金丝猴,1983年,云南专门成立了白马雪山自然保护区。余建华被县林业局选中,首要任务就是找到滇金丝猴。

从此,余建华开始了漫长的寻找之路。茫茫大山,如何找到小小的猴子?翻山越岭、蹚河过桥,只能靠耐心和双脚。

“1995年4月开始找,直到1996年3月,我才在1公里的距离外,第一次看到猴群在林间活动。”余建华告诉记者。

寻找本身就是守护。沿途遇到兽害,余建华都会拆除带走;遇到其他受伤的动物,也会带回去救助。渐渐地,余建华摸索出了寻找猴群的窍门:猴群觅食、排便、打斗,都会留下痕迹;爬到山脊大树上,视野更开阔,也更容易听到滇金丝猴的叫声……

不过,要真正了解滇金丝猴,一两公里依然太远。“猴群有多少只,在干吗,吃啥,全都不知道。”余建华说,为了看清猴群在干啥,一追又是9年,直到2005年,余建华终于被滇金丝猴接纳,将自己和猴群的距离从1000多米缩短到十来米。

“觅食、打盹、理毛,找什么样的夜栖树、吃哪些食物,终于有了更清晰的图谱。”余建华说,只有逐渐了解滇金丝猴,才能为科学保护创造条件。

不过,近归近,滇金丝猴认生人。猴群对余建华熟视无睹,但当他带着科研人员接近时,猴群会变得格外警惕,稍有异动,往头也不回地消失在山间。

又过了几年,在余建华的引导、接触下,越来越多的滇金丝猴开始被发现。2008年开始,几个滇金丝猴家庭逐步来到响古箐区域,稳定下来,为后续开展滇金丝猴的研究和科普活动提供了可能性。

接力守护30余年,响古箐滇金丝猴种群数量大大增加

为了保护滇金丝猴,余建华的儿子余忠华也被他“连哄带骗”,成了白马雪山保



护滇金丝猴的一员。过去巡护员待遇低,又要风餐露宿,余建华怕后继无人,没少跟儿子念叨,好不容易在云南丽江站稳脚跟的余忠华不为所



动。2003年,无奈之下,余建华托人告诉余忠华,家里有事。可赶回家后,余忠华却发现根本没什么事。拗不过父亲的劝说,余忠华只好先陪着他上山。“我也好奇,是什么吸引着父亲一直坚守在这里。”余忠华说。

真正留住余忠华的,其实是热爱。每天徒步三四十里,采挖野菜,艰苦的巡护工作,按余建华的说法成了令人羡慕的户外体验。有次巡山踩到坑里,积雪埋到了上半身,他喊同伴帮他拍照,说:“难得一见的雪景,当然要记录下来。”

过了些年,余忠华也成了距离滇金丝猴最近、与其共同生活时间最长的人之一。起初,他跟在父亲身后巡山,记录猴群的脚印、粪便;后来,相册里出现了越来越多珍稀动植物。遇到不认识的物种,他拿着照片翻书、问村民,知道了傈僳语叫法,再翻译成汉语去查资料。靠着自学,他能准确地说出



少当地鸟类和植物的学名,成了名副其实的“土专家”。“根据植物的生长状态,同样能判断出滇金丝猴的生长环境。”余忠华说。

与父亲不同,余忠华的保护工作拓展到滇金丝猴种群监测、生物多样性监测和社区共管。2013年,他到白马雪山保护区塔城管理所,带着父亲传授的经验和自学积累,开始为当时的16名护林员做培训。

余忠华和护林员们的长期观察,为科学保护提供了很大帮助。一直困扰研究人员的问题得到了解释:30余年间,响古箐的滇金丝猴猴王已换了几任,滇金丝猴群如何避免近亲繁殖?雄猴长到3岁会被父亲赶出猴群,雌猴六七岁则被母猴赶出猴群,有效避免了近亲繁殖。随着年龄增长,猴王自然更迭,实现了种群健康繁衍。

尽管响古箐滇金丝猴群十几年来新增了近150只猴宝宝,但其种群规模却始终控制在50—70只。“超过70只,就要在人为引



导下进行分群。”余忠华说,为观察猴群能否顺利融入新环境,护林员们往往在山里待上一整天,记录每一只猴子的适应情况。如今已有80多只滇金丝猴离开原来的种群,融入新的滇金丝猴群体。据统计,我国滇金丝猴的种群数量从1996年的1000—1500只,增加到现在的近4000只。

延伸阅读

在云南北部,海拔2500至4700米的原始森林中,常能见到长着仰天鼻、粉红唇、大眼睛的滇金丝猴,它们被称为“雪山精灵”。

滇金丝猴学名“黑白仰鼻猴”,是世界上栖息海拔最高的灵长类动物之一。高寒陡峭、云雾缭绕的横断山脉,为它们提供了栖息之所。滇金丝猴一般以家庭为单位活

四川宜宾国家级非遗项目竹刻(江安竹簧)代表性传承人何华一

以刀为笔 意趣盎然

本报记者 王永战

市江安县,78岁的何华一学习了一辈子竹簧工艺,琢磨出了不少技法。

江安竹簧,传承近500年。其以楠竹内壁的竹簧为原料,以刀为笔,利用各类雕刻技法,刻出山水、人物、花鸟等纹饰,基于竹簧工艺制成的制品包括竹簧、竹雕刻、竹篾等多个品种。

学习竹簧工艺,首先要注重刀外之功,积累文化和美术功底。幼时,何华一曾跟随父亲在剧团绘制海报。他喜欢画画,一有时间,就拿起画笔临摹创作。成年后,他又曾在竹篾社、竹椅社和江安竹簧工艺品厂工作,专事火绘。“拿上烙铁,在竹材表面烫烙作画,便成火绘。”多年美术积累,何华一的雕刻功夫渐渐成熟。

10多年前,在创作竹簧工艺品《长江颂》时,为了创作出好作品,何华一自宜宾至重庆、上海等地采风,脑海里刻下一幅幅长江盛景,并将其浓缩呈现在竹筒上。“这看的就是创作者的刀外之功,要根据竹筒形态,巧妙地将心中的图案绘制其上。”他说。

既要刀外之功,也需刀内之力。一件竹簧工艺品,往往要经过选竹材、刀锯、蒸煮、晾干、绘画、雕刻、打磨、抛光、上漆等多道工序,方能制成。

选用竹材,何华一颇有心得。寒冬腊月,竹子进入了休眠期。这时,他就带上砍刀,来到山腰背阴处,选择挺拔向上、生长在酸性土壤中的楠竹作为竹料,“这时的竹子更适宜雕刻”。

选材之后,便要刀锯。锯时要快,趁竹子刚采回来就进行。当竹子被锯为一个竹筒后,随之而来的就是蒸煮。加入石灰、花椒等材料蒸煮,可以使竹子更富韧性。随后,竹子再经历两至三年的晾晒,才能防霉防虫。

在竹子上绘画,讲究因材施艺。何华一说,绘画要注重构图,所用花鸟、山水等意象须有主有次,后续雕刻的作品才能有雄浑气势。

雕刻技法,最见功底。苦练多年,他熟

做好科普,让更多人爱上滇金丝猴

哪怕余建华就站在旁边,猴子也会互相理毛、晒太阳、睡午觉。一抹红唇,让滇金丝猴颇具网红气质,吸引了不少游客远道而来。

“明明叫金丝猴,为什么滇金丝猴的毛却是灰白色的?”“滇金丝猴晚上在哪里睡觉?”“滇金丝猴最喜欢吃什么?”……

今年暑期,响古箐的研学团来了不少,孩子们的问题稚气却格外认真。猴群什么时候起来活动,睡醒了做什么,午睡时间多长,白马雪山有哪些动植物……30余年积累的保护、科研素材,正转化为科普资源。余忠华讲述白马雪山的历史与生物多样性,从滇金丝猴科普延伸到植物和鸟类保护;余建华则带学生们了解滇金丝猴,把自己的经历讲给孩子们听。

虽然余建华、余忠华父子俩习惯了野外奔波,但他们同样期盼更多人关注滇金丝猴。过去,保护区主要通过“社区共管”,力所能及地引导群众转变生活方式,吸引更多村民加入保护滇金丝猴的队伍。随着游客的到来,滇金丝猴对周边居民来说,不仅意味着生态价值,也有了转化为经济价值的潜力。

“我家就在公路边,一到节假日,来的车都比平时多出很多。”余忠华说,随着游客到来,村里的农产品、农家乐生意都更好了。

随着视频监测系统的建设,余忠华坐在办公室里就能看到猴群的活动情况。“不过还是要经常去林子里转转,这样才能更好地了解猴群的具体情况。”余忠华说。

45岁刚成为一名护林员时,余建华用20分钟就能走到山顶。“现在同样的路要走40分钟。或许哪天我不能再进山了,希望更多人接过保护的接力棒。”余建华说。

图①:余建华(左一)在巡护。
图②:余忠华在安装红外相机。
图③:滇金丝猴。

曾智慧摄
受访者供图
和鑫明摄

砥砺奋进七十载 天山南北谱华章

叶尔羌河畔村民告别“汛期守河”,和田绿洲棉田迎来“准点供水”,玛纳斯棉农靠手机“管水”,塔里木河流域大石峡水利枢纽工程稳步推进……新疆维吾尔自治区成立70年来,水利事业实现从“人逐水走”到“水为人用”的跨越,交出了一份惠及民生、守护生态、支撑发展的答卷,成为新疆经济社会高质量发展的坚实基础。

兴修工程,农田用水有保障

“过去每年5到8月,全村人都要守在河边防洪。”莎车县霍什拉甫乡阿尔塔什村村民玛尔江古丽·图尔荪至今对10多年前的叶尔羌河记忆犹新。这条河曾是新疆洪涝灾害最严重的河流之一,每年汛期,流域90%以上劳动力都要投入防洪。

改变始于2011年阿尔塔什水利枢纽的破土动工。这座工程从一开始就面临“高面板堆石坝、高边坡、高地震烈度、河床覆盖层深”的难题。“上百家参建企业施工,人员翻山越岭、风餐露宿,用10年时间啃下了这块硬骨头。”新疆叶河公司副总经理段新文说。

2021年工程投运后,叶尔羌河下游防洪标准大幅提升,灌溉面积从651万亩拓展至千万亩以上。玛尔江古丽的生活变了样,“现在春灌、冬灌用水都准时,粮食产量翻了一倍!”她家买了运输车,还住进了宽敞的新房。

工程还带来了就业机遇——建设期间累计吸纳周边劳动力1.2万人次,培训技术工人超3000人。阿尔塔什村党支部书记石德红说:“村里80%的劳动力都参与建设,2024年村人均年收入达到2.4万元。”

在阿克苏地区库玛拉克河中下游,新疆大石峡水利枢纽的建设现场一派繁忙。2025年6月,工程首台560吨重的机组转子顺利吊装——这是新疆单机容量最大、重量最重的转子,标志着工程正式进入机组总装阶段。“投产后多年平均发电量可达18.93亿千瓦时,能承担南疆四州电力调峰任务。”新疆葛洲坝大石峡水利枢纽开发有限公司副总工程师王峰斌的话语里满是期待。

大石峡水利枢纽工程是国家172项节水供水重大水利工程之一。“预计今年9月三期面板浇筑完成后启动下闸蓄水,总库容11.7亿立方米。”王峰斌介绍,工程2026年完工后,每年可向塔里木河干流提供生态用水,为800余万亩农田提供水利保障。

智慧赋能,绿洲焕发新生机

在塔里木盆地南缘的崇山峻岭间,乌鲁木齐水利枢纽如一条巨龙横卧喀拉喀什河上游。对于和田地区墨玉县萨依巴格乡乌鲁格阿塔村村民赛迪热合曼·图荪来说,这座工程是他家农田的“定心丸”。

“现在,冬小麦浇成了2—3次,产量提高了不少。”赛迪热合曼说。截至目前,乌鲁木齐水利枢纽累计向下游供水239亿立方米,让和田地区灌溉面积增加至603.79万亩,灌溉水利用系数提升至0.575。

随着数字技术的融入,乌鲁木齐水利枢纽又多了个“智慧大脑”——在枢纽信息化大厅,3D数字大坝精准复刻实体建筑,遍布坝体和流域的感知设备实时传回水情数据,工作人员能预判蓄水量、优化防洪调度方案。

“每年我们都会利用乌鲁木齐水利枢纽调剂的水源,给拉里昆湿地生态补水,现在湿地水域面积越来越大。”墨玉县水利局党组书记、副局长李国豪说。

大坝周边的生态也越来越好。立秋时节,国家二级保护动物北山羊常来岸边觅食,种群数量在300只左右。“以前这里荒坡多,现在草木茂盛,这些北山羊成了工程的‘新邻居’。”乌鲁木齐水利枢纽管理中心副主任托尔巴衣尔说。乌鲁木齐水利枢纽用“灌溉+防洪+发电+生态”的多维效益,为南疆绿洲注入了持久活力。

管水节水,数字技术进田间

“以前浇200亩棉田,得雇人整夜守在渠边,现在打开手机‘慧丰收’APP,滴灌带就把水精准送到棉花根部,一年能省6000元浇水费,产量还多20公斤。”玛纳斯县包家店镇种棉大户李建国道出了用水的变化。

玛纳斯县包家店镇水管所调度员柴生彬记得,早年灌溉时,“每亩地单次灌水要90立方米,农民得挖渠修渠,累得直不起腰”。2006年高效节水滴灌推广后,用水量降至每亩单次灌水50立方米;2020年起,卫星遥感、智能电动阀等数字技术陆续落地,如今每亩单次灌水仅需35立方米,70万亩数字农田每年能节水2个西湖的蓄水量。

“全县农业灌溉水有效利用系数达0.7,实现了水肥一体化。”玛纳斯县水利局副局长姜涛展示了一组监测数据:数字农田让肥料利用率提高20%、节省人工的70%以上、亩均综合成本降低约30元。县里建成750平方米的数字农业实训基地,采用“理论+实操”模式培训2万余人次,培养2000余名专业管理员。

建成671座水库、12.54万公里干支斗渠、逾8000公里堤防护岸,灌溉面积达9917万亩,农村自来水普及率99%,塔里木河下游生态输水累计超98亿立方米……新疆维吾尔自治区水利厅党组成员、副厅长焦全喜介绍,新疆水利系统正以“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的治水思路,持续深化水资源集中统一管理,为续写水润天山的新篇章提供更多助力。

纪念人民科学家钱学森归国七十年系列活动暨航天公益三十周年纪念活动举办

本报北京9月17日电(记者闫伊乔)9月17日,纪念人民科学家钱学森归国七十年系列活动暨航天公益三十周年纪念活动在京举办。来自科技界、教育界、文化界及科学文化传播领域专家学者、钱学森亲属代表等嘉宾共同出席活动,追忆钱学森先生的科学人生。

活动现场,与会嘉宾共同为“为国铸剑:钱学森与中国航天事业”展览揭幕。展览选取上海交通大学钱学森图书馆馆藏70余幅照片、近80件(套)实物展品,全面呈现钱学森从毅然归国到主持“两弹一星”研制的奋斗历程。展览展期为2025年9月至2026年2月,其间还将上线配套主题讲座,邀请相关人员开展宣讲。

上海交通大学党委书记杨振斌表示,要激励和引导广大教育工作者、科技工作者和青年学子学习钱学森的先进事迹,进一步发挥高校在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新等方面的作用。

新疆水利事业实现从“人逐水走”到“水为人用”的跨越 绘就人水和谐新画卷

本报记者 胡仁巴 邓剑洋 韩立群