

他布设的红外相机,捕捉到了黑熊等珍稀动物的画面—— 汪树龙:古田山下的“农民科学家”

9月11日,开化县苏庄镇苏庄村洪源自然村村民汪树龙像往常一样,换上迷彩工装,腰间别上一把柴刀,进山去安装“森林之眼”——红外相机,追寻林间珍稀动物的“足迹”。“这几天有些忙,有400台红外相机等着安装。”汪树龙说。

汪树龙是古田山国家级自然保护区的一名护林员,与其他护林员不同,他还有一个特殊身份——红外相机布控师。近年来,随着钱江源国家公园的森林植被越来越好,他布控的红外相机,捕捉到了越来越多珍稀动物的画面,其中不乏白颈长尾雉、白鹇、中华鬣羚、黑麂,甚至黑熊。

在护林的同时,52岁的汪树龙还协助浙江大学、中科院植物研究所、生态环境部南京环境科学研究所等高校院所做森林调查和研究工作。至目前,古田山国家级自然保护区内共调查发现珍稀濒危植物32种、昆虫类156种、鸟类237种、兽类58种。对于这些,汪树龙了如指掌,他被合作的科研人员亲切地称为“农民科学家”。

不过,你可能想不到,汪树龙这个“农民科学家”,多年前曾是个伐木工、猎手。

曾经靠伐木和打猎为生

大山深处,层峦叠嶂,云雾缭绕。汪树龙每天从家里出发,穿过小溪,翻过村庄的后山,走3万多步到对面海拔1200米的石耳山上勘察。山上到处是险峰悬崖,上面长有石耳,此山因而得名。

“小心草丛里的蚂蚁,这个头大的蚂蚁叫‘蛇蚁’,咬起来特别疼。”汪树龙一边娴熟地用柴刀劈去两边的杂乱枝丫,一边提醒同行的笔者。雨后的大山深邃而静谧,山石和沟壑布满了厚厚的青苔,稍有不慎就有滑倒的危险。

对于山路的危险,汪树龙从小就有体会。

父辈们都住在古田山,做了几十年的伐木工。汪树龙也继承衣钵,年轻时靠伐木为生。“直径十四五厘米的松树、杉树,每天要砍十多根拿出去卖。”他回忆,仅苏庄镇,一年就要砍伐近万亩山林。以前烧炭的窑,一个月差不多要消耗1万公斤木柴。

每天与森林为伴,聪明的他也学会了打猎。时间长了,但凡野兽走过的痕迹,

他都能看得出,打起猎来也得心应手。

“野兽出没多的地方主要是采食地、水源地,不同的野兽,有不同的‘兽径’。”汪树龙说,比如野兔喜欢走新鲜路,要找到它,必须用锄头把附近路上的草除干净;野猪就很“鬼”,路上的泥土一有松动,它就会发现,必须把松动的泥土推平,再覆盖上烂树叶才能引来野猪。

打猎,是与野兽斗智斗勇的过程。上个世纪90年代,汪树龙是当地远近闻名的猎手。

然而,那个时期,随着森林的砍伐,古田山水土流失严重,远远望去,光秃秃的山脊显露出来,很扎眼。由于生态遭到破坏,2000年以后,山上的野生动物越来越少。

“我爷爷那一辈的村民,在古田山下种成片的玉米,经常被黑熊吃掉。我小时候也经常听村里人说,有人被黑熊咬伤过。可是那些年,别说黑熊,就连穿山甲这类小动物都很少看到了。”汪树龙心中满是惆怅,“这山头再不保护好,以后什么动物都看不到了。”

转型当护林员守护森林

2003年,开化县成立生态办,并在全国率先通过《开化生态县建设总体规划》。古田山国家级自然保护区的范围也从2万亩扩大到12万亩,明确规定保护区范围内,一棵树都不能砍。

凭借良好的身体素质和森林的熟悉,2008年汪树龙成为古田山国家级自然保护区的一名护林员,负责看守2000亩公益林、6000亩古田山森林,每天要爬七八座大山,他却乐此不疲。

有一次,他遇到一件事,让他更加意识到生态保护的重要性。那是2010年的一天,他在石耳山巡逻时,发现地上堆放着几十根刚砍下的杉树,原来有人偷砍木头了。他熟练地在杉木中间砍了几刀,然

后将杉木拖到山坳里。不久偷木头的人来了,原来是邻省一个村的村民。“我们那里没有杉木了,我是过来拉杉木回家造房子用的。”那村民说。“树不能砍,更不能偷。”汪树龙斩钉截铁地回绝。

“回想我小时候,家里的房子要做柱子,父亲要到邻省这个村去买杉木,4根杉木要七八个大汉抬,怎么现在他们反而来我们这里偷了?”汪树龙寻思着。后来他才知道,原来那个村只用了两三年时间,就把山上的树砍完了。从此,汪树龙更加用心地守护森林,经常带着干粮一走就是好几天,晚上就到森林附近的村庄歇个脚。

近年来,开化先后被评为国家重点生态功能区、国家生态旅游示范区、中国天然氧吧。钱江源常绿阔叶林获评全省唯一“中国最美森林”,入选全省首批“清新空气示范区”,进一步打响了钱江源国家公园的区域品牌。

去年,开化县共接待游客1449.32万人次,比上年增长12.1%;旅游收入100.33亿元,比上年增长20.9%。全县森林覆盖率达80.87%。今年上半年,空气优良率99.4%,各项主要生态指标持续保持全省领先。汪树龙对自己的工作感到越来越自豪。



汪树龙正在森林中布设红外相机。

成为大家眼中的“农民科学家”

最近,开化县钱江源国家公园管理局和中科院魏辅文院士开展战略合作,共同研究黑麂的种群和数量。“这意味着,开化县2300多平方公里境内,海拔600米以上的山头都要装上红外相机,至少要装1000台。”汪树龙说。

近年来,随着钱江源国家公园名号的打响,越来越多的科研机构来到这里开展生物多样性调查。了解到汪树龙是经验丰富的护林员,科研院所纷纷通过钱江源国家公园管理局与其联系,聘请他帮忙安装红外相机。不是每一台相机都能“抓”到科研需要的画面,科研最需要的是精准。汪树龙擅长精准安装红外相机,就如同当年擅长狩猎一样,他在野兽们最常出没的地方,安装上一双“眼睛”,静静守候。

汪树龙随身携带的,有一张塑料图纸,这是古田山国家级自然保护区的地图,图上划出一个个网格,每一个网格代表1平方公里,每平方公里装1台红外相机。“红外相机安装的位置很有讲究。”汪树龙说,为保证拍摄的画面清晰完整,相机需要在视野开阔的地方绑设,且安装的角度也很重要。由于野生动物的行动轨迹是有季节性的,每4个月要给红外相机换一次方位,并换一次电池和SIM卡。“最难的不是架设相机,而是记住所有相机的方位,方便后续取卡、换电池等作业。”他说。

渐渐地,汪树龙成了县里的“森林专家”,很多地方请他帮忙在森林里布设红外相机。近3年,他每年要架设300多台红外相机。在他布设的红外相机中,记录下了长虹乡出现的穿山甲、苏庄镇出现的黑麂。2017年10月,他在杨林镇布设的23台相机中,有1台连续4次拍到了黑熊的身影。“大型兽类等食物链顶端物种,对环境的要求很高。发现黑熊,说明近年来开化的生态环境正在改善。”生态环境部南京环境科学研究所研究员曹铭昌说。

为了能更好地勘察野外生物,近年来,汪树龙成立了一支红外相机布控团队,手把手教队员布设相机,记录山的坡度、朝向,记录野生动物的活动轨迹,记录珍贵树种的生长情况,记录属于这片森林的每一个数据。在这个过程中,他也渐渐成为人们口中的“农民科学家”。如今,无论刮风下雨,汪树龙每天都要翻山越岭,进山看看。一边保护森林,一边认识森林,这已成为他生命中不可分割的一部分。

蓝晨 徐翔 文/摄

2017年10月,通过汪树龙布设的红外相机,在开化县南华山上第一次捕捉到黑熊的画面。(资料图片)

