



化龙山国家级自然保护区全景

记者 田丕 安天 郭飒

## 给自然拍张照

### ——从镜头中看化龙山国家级自然保护区生态环境优化



(扫码观看视频)

“快瞧，一只果子狸，这种体型在山里算胖的，看来山上‘伙食’不错。”郭敦平和任习波一边翻看相机一边说。相机里，圆润身型的果子狸抱着长长的尾巴，毛发泛着黑灰色，在镜头前轻轻地走过。

在这片自然保护区里，绑在树干上的红外相机隐藏得很好，不仔细看，不会发现树上多了人类的产物——相机。

“其实5年前我们就拍过很多珍贵照片。”宋要强接过镜头说，2017年，化龙山国家级自然保护区启动野生动物红外相机监测工作。“刚布控相机没多久，就拍下了国家一级保护动物林麝和国家二级保护动物黑熊，当时开心极了。”



郭敦平和任习波走在巡山小路上

### 巡山

在这片面积达到28103公顷的保护区茫茫林海里，大约每4平方公里被划分为一个网格，每个网格里面布设一个点位，一个点位安装两部红外相机，整片森林安装了200多部。

每一部相机的位置都被化龙山生态卫士熟稔在心，每月进山巡护是他们必须完成的任务，少则一天，多则三四天，除了检查红外相机工作状态，收集影像信息外，还要完成自然资源保护、科研监测等工作。

郭敦平清楚地记得，2017年3月7日和8日，红外相机的布设和安装首先在牛头店保护站管辖区进行。

春寒料峭，那天高山的积雪刚刚开始融化，泥泞的山路湿滑难行。在向前的带领下，保护站职工深入保护区陡峭的森林，经过数小时的跋涉，终于在密林深处发现一处“兽道”。

密林下布有偶蹄目兽类的足迹，痕迹非常新鲜，说明前几天刚刚有兽类经过这里，是布设红外相机的最佳地点。在相关技术人员指导下，选点、安装、调试和固定一气呵成，随行职工和护林员也掌握了相机的基本结构原理与布设技术要求。

沿着小道前行，夏季的化龙山绿意葱葱，浪河水从山间穿林越石，阳光从树叶间隙透进。

化龙山各保护站除了郭敦平这些当地人，也有宋要强这些从外地来这里工作的。

“我从平原来，像这么陡的山之前很少见到。”宋要强对峻岭重重的化龙山印象深刻，在巡护过程中，经常会出现摔跤、扭伤等情况，同时山上蚂蟥、蝉虫、蛇类比较多，这些对生态卫士的生命安全都有不小的影响。“遇到下雨天，还有滑坡和滚石。”宋要强用手拨开半人高的箭竹一边探路一边说，虽然有些困难，但是他们从没有考虑过放弃，“这么多年来，我们深深地爱着这份工作和这座山，能为化龙山生物多样性资源保护做出微薄的贡献，我们觉得很值了。”

赶到红外相机的点位，已经是中午，顶着太阳连续爬坡让每个人都气喘吁吁，任习波从背包取出更换的相机电池，“我们每4到6个月换一次卡和电池，平时还要巡查，看看相机有没有损坏，有没有新生长的灌丛和树枝在镜头前晃悠，导致空拍或者拍摄质量不高。”任习波说。

来化龙山3年的小任，是化龙山生态卫士的新生代，就像他的前辈们一样，走进大山是熟悉工作的最便捷方式。

和宋要强、郭敦平闲聊时，化龙山生态卫士中一个传奇人物在言语中浮现，他就是刘平。

有时候为了拍一只鸟或一只昆虫，刘平得像“猫”一样在深山里静静守候半天甚至一天。拍照回来，他自己对照动植物资料，开展对比分析，或者向西北农林科技大学的教授请教，不把学名弄清楚不罢休。他从一片叶子、一粒果实、一束花，都能准确鉴定出物种来。目前，他已发现保护区植物新纪录50种，动物新纪录6种，陕西省植物新纪录6种，动物新纪录2种，还发现了新物种化龙山黄董，他的脑袋里“装”着2000多种植物，如今的刘平已是名副其实的物种识别专家了。

### 护山

化龙山国家级自然保护区，位于陕、渝、鄂三省(市)接壤地带，这里是典型的北亚热带森林生态系统，独特的自然气候和地理位置，复杂的地形地貌，相对封闭的地域环境，形成了自然完整、植被类型复杂多样的森林生态系统，保留了原始自然历史本底，是珍贵的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种的天然集中分布区，在科学上有重大国际影响和特殊科学研究价值，也是国家重要的“生物基因库”和“生态特区”。

为了加强对这些资源的保护，保护区从成立之日起就高度重视野生动植物调查和监测，也取得了一定的效果。“为了进一步加强化龙山国家级自然保护区野生动植物的监测，克服人工监测的缺陷和不足，化龙山管理局对整个保护区的关键区域重要位置布设红外相机，监测野生动物，研判生态环境对野生动物的影响，是一项重要的工作。”化龙山国家级自然保护区管理局副局长张义方说。

红外相机的布点也是有“诀窍”的，一般选择动物活动比较频繁的地方，宋要强介绍道：“多数动物在人类干扰少的区域活动，一般比较偏远或陡峭，人不容易过来，整个自然生态相对原始，这种环境更能拍摄到最丰富的图片。”

红外相机对重点物种和野生动物实行365天24小时的不间断监测，定期收集监测数据，进行分析比对，了解化龙山野生动植物的种类、种群数量、分布情况和活动规律，研究其行为习惯，为采取科学保护措施提供依据。

今年3月，在第四届鄂西渝东毗邻自然保护地联盟红外相机影像评比活动中，化龙山国家级自然保护区管理局选送的《求偶》和《纤毫毕现》2件作品获奖。这也是连续多年来化龙山保护科

研监测和保护成效的充分体现。

《求偶》展现的是红腹角雉雄鸟的爱恋故事，红腹角雉雄鸟身披华丽羽毛，端庄艳丽，在求偶期间，雄鸟头上橙红色羽冠蓬松竖起，胸前肉裙充血膨胀展开，飘洒在胸前，好像一条漂亮的彩裙，更像是一朵怒放的鲜花，炫耀着自己的无穷魅力，以此博取雌鸟的欢心和眷顾；《纤毫毕现》展现的是国家二级重点保护动物毛冠鹿的光辉形象，毛冠鹿额头马蹄形黑色长毛簇格外显眼，像是头戴一顶毛毡帽子，漂亮又保暖，照片上毛冠鹿暗褐色的毛发根根可数，纤毫毕现。

### 爱山

随着保护力度的加大和禁食野生动物的法规出台，野生动物栖息环境得到改善，民众保护意识逐步加强，化龙山野生动物种群数量明显增加。

保护区发现的纹背麝、林麝、秦巴北鲵、巫山北鲵等属于古老的原始种类。近年来，保护区内又陆续发现有国家保护蝶种冰清绢蝶、中国特有珍稀品种宽尾凤蝶、濒危物种蓝尾石龙子；还发现有新纪录领鹇、黑尾蜡嘴雀、云南柳莺等等。目前，保护区记录有脊椎动物400余种，其中哺乳类80种、鸟类251种、爬行类22种、两栖类18种、鱼类30种，有昆虫1000多种。有国家一级重点保护动物11种、国家二级重点保护动物56种、陕西省重点保护动物28种。有种子植物154科741属2159种，蕨类植物26科46属114种，大型真菌45科101属169种。有国家一级重点保护植物5种、国家二级重点保护植物64种、陕西省重点保护植物112种。长序榆、黄杉均为陕西唯一发现；化龙山黄董(罂粟科紫堇属)是以化龙山为产地命名的新物种，丰富了世界植物种类。丰富的野生动植物种群，为进一步保护和研究提供了资源保障。

换好相机电池和存储卡，今天的工作告一段落，下山途中，郭敦平告诉记者，从2009年到现在，14年的时间待在山里，妻子也在林业一线上工作，对他的选择一直很支持，“一进山我就有一种兴奋感，太美了，这个山，值得我用一生去守护、去热爱。”

简朴的语言，真挚的感情，这片山与所有的生态卫士已经有了深深联系，结下了深厚的情谊，这种感情超越了护林员和山林的工作关系，更像是相交多年的朋友和挚爱。

“对热爱自然、热爱动植物的人们来说，化龙山国家级自然保护区就是一个巨大的财富系统，这也是我们甘愿为之付出的源泉所在。”张义方说。



隐藏在树干上的红外相机



生态卫士为红外相机更换电池



多花木蓝



红外相机拍到的野生动物



生态卫士记录下每次巡查日志



中华青荚叶



红腹角雉雄鸟



毛冠鹿