R足迹

东北虎、东北豹是我国重点保护的珍稀濒危动物、全球生物多样性保护的旗舰物种，也是温带森林生态系统健康的重要标志，具有极高的保护价值和生态学意义。东北虎偏爱栖息在红松针阔叶混交林，其次是阔叶林，主要分布在海拔150—800米的中低山区。

10余年间，本报记者多次深入东北虎豹国家公园，亲眼见证了这片土地从山林沉寂、兽迹罕寻到如今虎啸归林、众山有虎的生态蜕变。这背后，是科研工作者数十年扎根深山的坚守，是巡护员与森林消防员日复一日的跋涉，是猎户放下猎枪后的转型守护，更是一整套国家公园体制与科技监测体系的有力支撑。

——编　者

10余年间，记者见证东北虎豹国家公园从山林沉寂到虎啸归林

虎山行记

本报记者　孟海鹰

手机里一直存着一小段视频——泠泠溪水，漫成天籁。那是在东北虎豹国家公园腹地录下的。秋日正好，枝叶斑斓，横柯上蔽，圆石如棋，溪水澄澈，奔流而下。

手机镜头终究拍不出水面氤氲蒸腾的薄雾，却留住了最纯粹的山林声响。闲暇时闭眼聆听，仿佛又置身那片青山绿水间，满心安宁。

初入山林：放下猎枪后的守护

这些年，走进那片青山好多次。每次去之前，都紧张得睡不着觉——山是动物的家，谁不怕啊？

最早一次去是在十五六年前，东北虎豹国家公园还没成立。跟着林业部门同志走进珲春市春化镇，探访当地的动物救助站，看着工作人员悉心照料受伤的小动物，才知晓这片连绵山头，曾是虎豹穿行的家园。

2016年夏天，随着保护工作的深入，我跟着守护虎豹多年的郎建民老师一同进山。我们来到春化镇官道沟村，走过一座小桥，桥头“虎豹出没”的提示牌赫然在目。

在村支书李勇家的炕头上，10多位曾是猎户的老人感叹着岁月的变迁：老人们指着身后的青山感慨：年轻时山里物产丰饶，他们大多是猎户，靠山吃山；可后来山林日渐沉寂，野兽越来越少，往日生机不再；直到生态保护的春风吹进深山，如今坐在家中抬眼便能看见鹿群从山中走过。

生态日渐向好，喜悦里也藏着烦恼：成群野猪下山拱食庄稼，执拗又难缠，赶都赶不走；更有村民无奈诉说，家里一年竟有7只狗被豹子叼走。

为了保护绿水青山，山里人悄然转身。当年的猎户们，纷纷放下手中的猎枪，换上巡护服，成为守护山林的卫士。不能打猎、不能养林蛙，他们便主动探寻转型之路。老猎户郭乃文大爷转行养起了蜜蜂，还热情邀请我去参观他的蜂场。

再入虎乡：铁脚板踏出平安路

2022年秋，我再赴东北虎豹国家公园，在珲春科研基地与国家林草局东北虎豹监测与研究中心主任冯利民教授相约进山。在四道沟村，漫山遍野的野生软枣猕猴桃迎来丰收。山坡上，东北虎豹国家公园“天地空”一体化监测摄像头隐秘分布，不仅追踪野兽，更实时监测野猪踪迹以守护村民收成。



科技布防的背后，还有无数“铁脚板”的奉献。同年，在风光如画的珲春河畔，我跟随一线森林消防员进山巡护。这群秉持“要做山里通、铁脚板、活地图”信念的守护者，恪守“打早、打小、打了，预防为主，积极消灭”的防火准则。日常拉练中，我未及半山腰便已体力不支，而消防员们却日复一日深扎林海，从未懈怠。他们平时练就的过硬消防技能，更是让我惊叹不已。

多方的坚守，凝结为一组数据：截至2026年春防，吉林全省560个瞭望塔，1755个检查站，1854个视频监控全时值守，1.5万余名巡护员、瞭望员、检查员全员上岗，447支专业、半专业扑火队伍9500余人，坚守火险一线。每一个数字背后，都是一个个鲜活的身影，是用脚步丈量山林筑起的安全屏障。



深入雪原：见证“众山有虎”

2026年，我再次奔赴这片山林，跟随冯利民教授深入雪原腹地。

冰天雪地，群山覆雪，冬日的山林有着别样的静谧壮美。空气清冽刺骨，林间鸟鸣清脆，一群群梅花鹿蹦跳着穿过林间。两三只梅花鹿忽然驻足，回头望向我，我与它们静静对视，心底满是震撼，真切体会到万物有灵的美好。

进山的交通工具，是冯教授的一辆旧车，行驶起来声响不断，我打趣担心车辆半路抛锚。他却说，如今已是万般向好。早年调研，全靠当地村民用摩托车驮着进山，他还因严寒导致双脚与鞋子冻在一起。

行进间，看到老虎的脚印和粪便，虎掌纹路清晰。林间一道长长的刨痕，更是难得一见。冯教授现场模仿老虎刨地的动作，讲解这是老虎留下的标记。他指着一旁纤细的狐狸粪便，道出了大自然里最真实的“狐假虎威”：下山后，监控系统清晰回放了狡黠的狐狸尾随老虎，待其离开后迅速叼走残羹冷炙的瞬间。

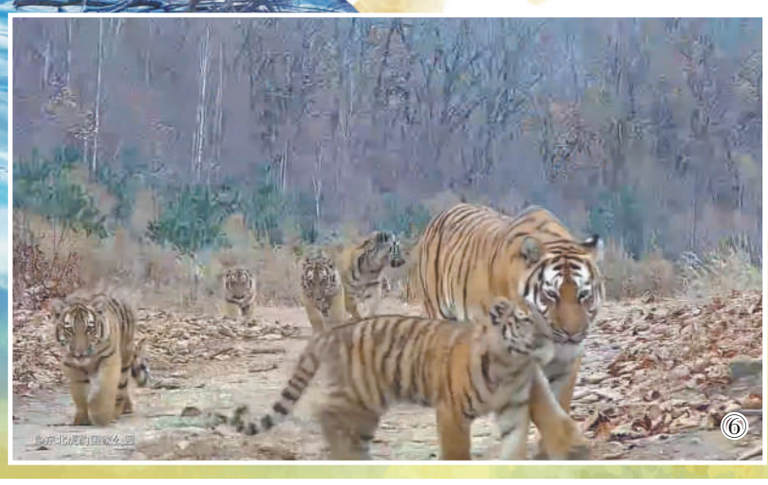
看着雪地上的各类兽迹，冯教授感慨，20多年前他初到这里，林间雪地一片干净，难觅兽踪，今天满地生灵足迹，便是生态不断变好的证明。

如今，这片总面积达1.4万平方公里的国家公园，森林覆盖率高达97.74%。东北虎和东北豹的数量，已由2015年的27只和42只，分别增长至当前的70只和110只以上。2021年10月正式设立国家公园以来，虎豹种群的分布范围和数量均实现了稳定扩大和增长。

在林间悠闲地晒着太阳，虎妈妈领着小虎崽散步，威风凛凛地走在河畔……这些年，科技发达，虎群的幸福生活，常可传到大众的手机上，大家一同见证生态保护的成果。

这份成果的取得，并非一蹴而就：1996年，吉林省出台禁止猎捕陆生野生动物的决定；进入21世纪，珲春、汪清等国家级自然保护区相继建立，抢救性地保护了一批关键栖息地；2015年，吉林省重点国有林区全面停止天然林商业性采伐。近年来吉林省还持续开展了斩断伤害野生动物“黑手”的“清山清套”专项行动，一步步筑牢了野生动物保护的底线。

如今的东北虎豹国家公园，已建起大面积覆盖的生物多样性实时监测“天地空”一体化系统——地面有红外相机昼夜实时监测，天上有遥感卫星观测，空中有无人机巡航，监测网络基本覆盖园区，用科技为虎豹保护赋能。



图①：2026年2月，记者在东北虎豹国家公园拍摄到的野生东北虎脚印。　本报记者　**孟海鹰**摄

图②：延边消防救援机动支队珲春大队指战员巡护东北虎豹国家公园。　**杨　涛**摄

图③：当地村民组成的社区巡护队在巡护途中整理巡护记录。　**李冬伟**摄

图④：东北虎豹国家公园温带针阔混交林生态系统。　**冯利民**摄

图⑤：冯利民带领团队开展冬季野生动物调查。　**林思百　周柏呈**摄影报道

图⑥：2025年11月初，东北虎豹国家公园珲春保护地监控拍摄到的东北虎画面。　**东北虎豹国家公园**供图

R古道春秋

赣粤古道——

一脚跨两省　一步五百年

本报记者　杨颜菲



九连山脉腹地，赣粤交界之处，一条青石古道随山势蜿蜒。沿石阶徐行而上，远望青山叠嶂、云缠雾绕，近听溪涧潺潺、林鸟啁啾——这便是有着“一脚跨两省，一步五百年”之称的赣粤古道。

作为历史上中原连通岭南的重要通道之一，赣粤古道北起江西龙南市武当镇，南至广东和平县浰源镇，全长7.38千米，沿途古关隘、石拱桥、洗马潭等遗存错落分布。

龙南市博物馆副馆长廖怡文介绍：“明清时期，龙南与和平地处赣粤边界，山高路险，交通闭塞。为打破地理阻隔，官方与民间合力开辟了这条贯通南北的要道。”

数百年岁月间，古道曾是行军路线、运盐通道……每一寸石板都叠印着不同时代的足迹。

明正德年间，王阳明平定三浰之乱时，这条古道便是行军路线之一。据《龙南县志》记载，古道曾是“粤盐北运”的主要路径。广东的盐商先通过水路将食盐运至和平县，再经古道翻越九连山脉，进入龙南后分销至赣南各地。同时，赣南的稻米、茶叶等物产，也通过古道南下进入粤地千家万户，形成“盐米互市”的繁荣景象。

随着现代交通的发展，赣粤古道渐渐淡出人们的视野，但其深厚的历史文化价值始终未被遗忘。2025年，赣粤古道（龙南—和平段）修复工程启动，得到两地群众踊跃支持，大家成立古道修复民间理事会，历经两个月保护性修缮，古道历史风貌得以重现。

密林竹海、百年古枫、奇石飞瀑、小桥流水……漫步古道，不少年轻游客眼前一亮，直呼“这不就是网络游戏《黑神话：悟空》里的场景吗”。如今，赣粤古道已成为赣粤边界徒步打卡地。2025年12月，修缮一新的古道迎来首批徒步爱好者。今年2月，“粤赣同心·古道同行”跨省大型徒步活动成功举办；7月，百名志愿者来到赣粤古道，以徒步净山的方式，为古道拂去尘埃。

龙南市人民政府副市长徐丽芸介绍，龙南将持续深化与广东和平、连平等周边地区的合作，进一步完善古道配套设施，深化历史文化资源，开发赣粤古道文化IP，将其打造为助力乡村发展的“致富路”、展示区域魅力的文旅“新名片”、促进赣粤协同的“连心桥”。

图⑦：赣粤古道的观路桥至洗马潭路段。　**王建春**摄

R镇馆之宝

黑龙江省博物馆藏金代铜坐龙——

金源文化的实物范本

北方有坐龙，风华贯苍穹。黑龙江省博物馆“镇馆之宝”特展区陈列着一尊造型独特的金代铜坐龙（见图⑨，**黑龙江省博物馆**供图），馆标也采用了该铜坐龙剪影（见图⑧，**黑龙江省博物馆**供图），凸显黑龙江独有的金源文化。

记者：这件文物是如何成为黑龙江省博物馆馆标主要形象的？

覃劲：2014年，黑龙江省博物馆选出以金代铜坐龙为首的最具代表性的“十大镇馆之宝”。同年，黑龙江省博物馆面向社会公开征集馆标创意，收到189件/套作品。大家一致认为，金代铜坐龙凝练金源文化内核，彰显博物馆地域馆藏特色，兼具美学价值与历史代表性，成为馆标名副其实。

馆标在设计理念上，采用铜坐龙剪影及1962年郭沫若为黑龙江省博物馆题写的馆名为主要元素，凸显独特的文化气质与辨识度。

记者：集四兽形象于一身，这件金代铜坐龙在器物造型和铸造工艺上有何独特之处？

覃劲：这尊金代铜坐龙通高约19.6厘米，重2.1千克，铜铸后经打磨錾刻修饰而成。从外形上看，器物集龙、麒麟、狮、犬的形象和特点于一身，呈蹲坐式，龙首微昂，张口似吟啸，肩微前弓，前左腿翘起，其爪飞踏瑞云，瑞云与后腿相连，前右腿略向前方直立，爪与地面相连，龙尾向外卷曲，龙首、肩部和四肢饰有卷鬣。

坐龙整体呈现蓄势待发的模样，又具备极强的视觉美感，脚下扁钉保证了器物整体结构的稳固平衡，实现了实用性与观赏性的完美统一。其设计构想与工艺水平高超，将女真民族浓厚的渔猎元素与汉文化元素巧妙融合，形象生动，风格古朴，为金代铜铸艺术珍品，是多民族工艺交融的实物范本。

记者：目前学术界对其具体用途和历史价值有何考证？

覃劲：关于其用途，研究人员根据《金史》“轼上坐龙改为凤”“大辇……顶轮施耀叶，中有银莲花，坐龙”等记载，结合铜坐龙右前趾爪下的扁钉样形制，推测其可能是御用车辇上的饰物。也有专家结合其他金代铜坐龙的出土地和坐龙基本特征，推测其为皇家幄帐及经藏柱柱头或景钟架顶上的装饰，兼具辟邪保平安之用，是金代皇家至关重要的礼仪用具。

从历史价值来看，雄踞北疆的金代女真民族融汇汉风，同样承载着华夏儿女的文化认同与精神信仰，沉淀着与龙相关的古老印记。虽然铜坐龙的实际作用尚无统一定论，但可以肯定的是，金代铜坐龙由一个独特的视角呈现出女真民族从部落走向王朝、主动吸纳中原文明的过程，有力印证了中华民族多元一体、各民族交往交流交融的历史脉络，堪称金源文化的代表性文物。

记者：这样一件金源文化代表性文物，当年是如何被发现并入藏博物馆的？

覃劲：金代铜坐龙的发现很偶然。1965年秋，一名裴姓农民在阿城县（今哈尔滨市阿城区）金代早期都城上京会宁府遗址劳作时，发现这件器物并自行留存。几年后，铜坐龙被送交到当时的阿城县文管所，1990年又调拨至黑龙江省博物馆收藏至今。

在黑龙江省博物馆“十大镇馆之宝”评选活动中，经过专家评议和公众投票，一级文物金代铜坐龙凭借精妙独特的造型、多元厚重的文化价值，呼声最高，成为镇馆之宝、龙江文化名片，声名日盛。

记者：如今，古老的铜坐龙正以更加鲜活的姿态走进大众视野。近年来，博物馆在文物长效保护、创新活化利用方面，取得了哪些成果？

覃劲：聚焦这一金源文化标志性文物，黑龙江省博物馆打造专题展览、开展社会教育、开发特色文创、搭建智慧服务平台，让铜坐龙充分释放文化价值，真正“活”了起来。

一是持续开展铜坐龙数字化保护利用工程。采用三维扫描技术，完成文物全要素数字化信息采集并建档。今年，博物馆全新升级交互体验，为铜坐龙搭建超大画面沉浸式展示载体，融合超高清画质、三维动画、人机交互等元素，构建起三重沉浸式数字展陈新形态。

二是推进全民研学与社会教育。在“相约龙博”“龙博鉴赏”“流动博物馆进校园”等品牌活动中，铜坐龙是当之无愧的主角。博物馆年均举办100余场次以“铜坐龙”为主题的展览展示、教育活动。

三是深度联动特色冰雪旅游。紧扣全省冬季冰雪旅游发展布局，连续3年推出铜坐龙主题大型冰雕、雪雕景观，打造了沉浸式冰雪文博打卡点位。

四是激发文创IP与数智活力。围绕铜坐龙形象，目前已开发16个系列300余款文创产品。我们重点打造的卡通比例“龙龙”文创IP，完整保留了瑞兽风骨。

传历史记忆，展黑土风采。从金源故地到现代展厅，这尊饱含女真民族精神气度的铜坐龙，承载着中华民族多元一体的厚重历史，沿着血脉代代相传，成为各民族紧密团结在一起的文化纽带。

（**覃劲为黑龙江省博物馆馆长**，本报记者**祝大伟**采访整理）



本版责编：孟　扬　唐中科　徐　阳　版式设计：沈亦伶